Deutsche Architektur

n
...mber

Zur 4. Baukonferenz • Experiment P 2.12 • Probleme der Ausbautechnik • Die Aufgaben in der Dorfplanung

Die Zeitschrift

Deutsche Architektur

erscheint monatlich

Inlandheftpreis 5,– MDN

Bestellungen nehmen entgegen:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Im Ausland:

· Sowjetunion
Alle Postämter und Postkontore
sowie die städtischen Abteilungen Sojuspechatj

· Volksrepublik China
Waiwen Shudian, Peking, P. O. Box 50

· Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Vinohradska 46 – Bratislava, Leningradska ul. 14

· Volksrepublik Polen
P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46

· Ungarische Volksrepublik
Kultura, Ungarisches Außenhandelsunternehmen
für Bücher und Zeitungen, Rakoczi ut. 5, Budapest 62

· Rumänische Volksrepublik
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei Palatul Administrativ C. F. R., Bukarest

· Volksrepublik Bulgarien
Direktion R. E. P., Sofia, 11 a, Rue Paris

· Volksrepublik Albanien
Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana

· Österreich
GLOBUS-Buchvertrieb, Wien I, Salzgries 16

· Für alle anderen Länder:
Der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen,
108 Berlin 8, Französische Straße 13–14

Für Westdeutschland und Westberlin:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Die Auslieferung
erfolgt über HELIOS Literatur-Vertriebs-GmbH,
Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167
Vertriebs-Kennzeichen: A 2142 E

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, 108 Berlin,
Französische Straße 13–14
Verlagsleiter: Georg Waterstradt
Telefon: 22 02 31
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nummer: 011 441 Techkammer Berlin (Bauwesenverlag)

Redaktion
Zeitschrift „Deutsche Architektur", 108 Berlin,
Französische Straße 13–14
Telefon: 22 02 31
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrats
der Deutschen Demokratischen Republik
Vervielfältigungsgenehmigung Nr. 633/65

Satz und Druck
Märkische Volksstimme, Potsdam,
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)

DAMW

Zum 16. Jahrestag der Gründung der Deutschen Demokratischen Republik wünscht die Redaktion allen Lesern und Autoren weitere Erfolge bei der Planerfüllung 1965 und bei der Planvorbereitung 1966

Aus dem vorigen Heft:
800 Jahre Stadt Leipzig – 20 Jahre Aufbau

Im nächsten Heft:
Die Konzeption für die neue Wohnungsbauserie
Wohnungsbau in Griechenland und Polen
Großwohneinheiten
Anleitung zur Bearbeitung passungstechnischer Konzeptionen und Projektteile

Redaktionsschluß:
Kunstdruckteil: 30. Juni 1965
Illusdruckteil: 7. Juli 1965

Titelbild:
Wohnungseinrichtung im fünfgeschossigen Experimentalbau P 2.12 in Berlin
Foto: Friedrich Weimer, Dresden

Karikatur:
Gerd Wessel, Berlin

Fotonachweis:
Zentralbild Berlin (3); Friedrich Weimer, Dresden (32); Deutsche Bauinformation bei der Deutschen Bauakademie, Berlin (1); R. Sobinski, Berlin (1); Klaus Scheidereiter, Berlin (2); Wolfgang Liebich, Berlin (3)

9 Deutsche Architektur

XIV. Jahrgang
Berlin
September 1965

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Redaktion: Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Wirtschaftler Walter Stiebitz, Dipl.-Ing. Eckhard Feige, Anneliese Behnisch, Redakteure
Erich Blocksdorf, Typohersteller

612.15.028

■ **Experiment P 2.12**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 9, S. 520 bis 542, 34 Abb., 11 Grundrisse, 5 Schemata
Im Jahre 1962 wurde in Berlin der Versuchsbau P 2 errichtet. Die bei diesem Versuchsbau gesammelten Erfahrungen und die inzwischen hinzugekommenen neuen Bedingungen führten zu dem Projekt P 2.12, das jetzt als fünfgeschossiger Experimentalbau in Berlin realisiert wurde. Neben der Erprobung der Funktionstüchtigkeit der Wohnungen werden zahlreiche Details aller Art experimentiert.
Nach Fertigstellung des fünfgeschossigen Experimentalbaus in Berlin wurden 17 Wohnungen vollständig eingerichtet, wobei gefordert war, 70 bis 80 Prozent der Möbel aus dem im Handel erhältlichen Sortiment zu wählen, und als Ausstellung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. In vier Wochen Ausstellungszeit wurden 50 300 Besucher gezählt, 7250 von ihnen gaben die ausgehändigten Fragebogen ausgefüllt zurück.
Im einzelnen schreiben zum Themenkomplex:
G. Krenz: **Gedanken zu einer Ausstellung im Experimentalbau P 2.12**
A. Felz, H. Kuschy, W. Stallknecht: **Muster- und Experimentalwohnungsbau P 2.12 in Berlin**
H. Söhnel: **Küchenausstattung**
W. Gladitz: **Schrankeinbauten**
W. Stallknecht, A. Felz: **Die Ausstellung „neue wohnungen" im Experimentalbau P. 2.12**

520

■ **Эксперимент «P 2.12»**
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 9, стр. 520 до 542; 34 рис., 11 горизонтальных проекций, 5 схем
В 1962 году в Берлине было сооружено опытное строительство «P 2». Собранные благодаря этому опытному строительству познания, а также создавшиеся за это время новые условия привели к образованию проекта «В 2.12», который теперь реализуется в Берлине в качестве пятиэтажного экспериментального строительства. Помимо испытания функциональной прочности квартир исследуется также целый ряд деталей самого различного рода и вида.
После заключения стройки пятиэтажного экспериментельного строительства в Берлине, 17 квартир были полностью обставлены мебелью, причем было поставлено условие, чтобы 70 до 80 процентов мебели для обстановки этих квартир были подобраны из ассортимента находящейся в продажи мебели. Затем, эти квартиры были предоставлены для обозрения широкой массе населения. В период четырех недель на выставке побывало 50 300 посетителей, из числа которых 7250 человек сдали врученные им анкеты, ответив предварительно на все поставленные в них вопросы.

616.22.062.1

■ **Probleme der Ausbautechnik**
F. Krause
Konstruktion und Fertigung – eine Einheit
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 9, S. 543
Beim industriellen Bauen sind die Baukonstruktionen in zwei große Gruppen einzuteilen: die statisch-konstruktive Gruppe (Grobteil) und die bauphysikalisch-konstruktive Gruppe (Feinteil). Beim Grobteil hat sich im Prinzip nichts geändert, wohl aber beim Feinteil. Hier treten die Probleme auf (z. B. Wärme- und Schalldämmung, Fugenausbildung, Genauigkeit der Elemente und der Montage), von deren Lösung der Zustand des Gebäudes nach einer längeren Periode seiner Nutzung abhängt.

543

■ **Проблемы отстройки и перестройки**
Ф. Краузе
Конструкция и изготовление — одно едино целое
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 9, стр. 543
В процессе промышленного строительства строительные конструкции должны быть подразделены на две большие группы: статическо-конструктивная группа (грубая часть) и строительно-физическо-конструктивная группа (точная часть). В области грубой части принцип собственно не изменился, за то изменение имеет место в области точной части. Здесь имеют место проблемы (напр.: теплоизоляция, звукоизоляция, конструкция швов, точность элементов и монтажа) от разрешения которых зависит состояние здания после длительного использования такового.

651.024:740.4

G. Heinicke
Die Systematik der Ausbautechnik
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 9, S. 544 und 545, 1 Tab.
Die Ausbautechnik führt die Funktionstüchtigkeit der Gebäude herbei und weist als Querschnittsproduktionszweig eigenständige Grundlagen auf. Die industrielle Ausbautechnik wird nach Funktionen gegliedert, die nach Stoffen, Elementen, Verfahren und Wertstufen unterschiedliche Ausführungsarten und gegebenenfalls mehrere Produktionszweige zusammenfassen. Diese Gliederung wird an Hand einer Tabelle erörtert.

544

Г. Хейнике
Систематика техники отстройки и перестройки
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 9, стр. 544 до 545; 1 таблица
Техника отстройки способствует функциональной прочности здания и в качестве профильной отрасли промышленности имеет свои собственные принципы и основы. Промышленная техника отстройки распределяется на функции, которые соответственно материалам, элементам, методам и степеням оценки объединяют в себе различные виды выполнения, а при определенных условиях также и несколько отраслей промышленности. Данное распределение описывается в настоящей статье и разъясняется с помощью таблицы.

834/836.032

F.-W. Sinner
Die vorgefertigte Küche-Bad-Installation im Wohnungsbau
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 9, S. 546 bis 551, 28 Abb., 10 Lit.
Die Vorfertigung von Küche-Bad-Installationen ist heute nicht mehr allein die werkstattmäßige Vorfertigung von Leitungspartien, sondern in zunehmendem Maße, im Zusammenhang mit dem industriellen Bauen, weit hochgradigere Vorfertigungsmethoden, die bis zum fabrikmäßig hergestellten Fertigprodukt in Form einer massiven Raumzelle für Küche und Bad gehen können. Erörtert werden im einzelnen die Voraussetzungen für die Vorfertigung, die Einflußfaktoren auf die Vorfertigung und die einzelnen Vorfertigungsstufen.

546

Ф.-В. Зиннер
Использование заготовленных узлов оборудования «кухня-ванная комната» в жилищном строительстве
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 9, стр. 546 до 551; 28 рис., 10 литографий
На сегодняшний день заготовка оборудования узлов «кухня-ванная комната» не является больше исключительно производством мастерских, изготовлявших комплектные партии трубопроводов. В настоящее время, в связи с промышленным строительством, в значительной мере широко применяются методы предварительной заготовки, которые вполне соответствуют готовым изделиям, изготовляемым фабричным способом в виде комплектных ячеек для кухонь и ванных комнат. В настоящей статье в отдельности описываются предпосылки для предварительной заготовки, факторы, влияющие на предварительную заготовку узлов и деталей, и отдельные ступени предварительной заготовки.

333.1/.2

■ **Die Aufgaben in der Dorfplanung**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 9, S. 552 bis 568, 10 Abb., 13 Grundrisse, 3 Ansichten, 9 Lagepläne, 2 Skizzen, 1 Schema, 1 Tab., 26 Lit.
In der Deutschen Demokratischen Republik ist es nach der demokratischen Bodenreform vor 20 Jahren und nach dem Zusammenschluß aller bäuerlichen Einzelwirtschaften zu landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften gelungen, in wenigen Jahren bedeutende Fortschritte auf dem Wege zu einer hochintensiven Landwirtschaft zu machen. Bei der weiteren Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft hat die Dorfplanung eine Fülle von Aufgaben zu lösen, die ein tiefes Eindringen in die komplizierten Probleme beim Übergang der Landwirtschaft zu industriemäßigen Produktionsmethoden erforderlich macht.
Der Umfang der Aufgabe wird daraus ersichtlich, daß es sich nach dem Stande vom 31. Dezember 1964 um rund 10 000 Dörfer mit 2000 und weniger Einwohnern handelt, in denen rund 27,7 Prozent der Bevölkerung der Deutschen Demokratischen Republik leben.
Im einzelnen schreiben zum Thema:
M. Grebin, H. Grünberg: **Die sozialistische Landwirtschaft erfordert die Rekonstruktion des Dorfes**
H. Grünberg: **Das Dorf Mestlin – Lehren aus einem Experimentalbeispiel**
K. Püschel, H. Wenzel: **Betrachtungen über dorfplanerische Probleme im Bezirk Erfurt**
K. Geske: **Dorfplanung und Investitionsplanung**
K.-G. Manger: **Landwirtschaftliche Altbaunutzung im Bezirk Erfurt**
K. Scheidereiter: **Landgaststätten**
K. Picht, W. Liebich: **Erhaltung und rationelle Nutzung der ländlichen Wohnbausubstanz**

552

■ **Задачи при планировании сел и деревень**
Журнал «Дейче Архитектур», Берлин 14 (1965 г.) 9, стр. 552 до 568; 10 рис., 13 горизонтальных проекций, 3 вида, 9 планов расположения, 2 чертежа, 1 схема, 1 таблица, 26 литографий
В Германской Демократической Республике, после демократической земельной реформы, проведенной 20 лет тому назад и после объединения всех крестьянских единоличных хозяйств в сельскохозяйственные производственные кооперативы, в сравнительно короткое время нескольких лет удалось достичь значительные достижения на пути к созданию интенсивного сельского хозяйства. В рамках дальнейшего развития социалистического сельского хозяйства планирование сел и деревень должно выполнить целый ряд различных задач, которые требуют глубокое внедрение в сложные проблемы при переходе сельского хозяйства к промышленным производственным методам.
В отдельном на эту тему выпущены следующие печатные труды:
М. Гребин, Х. Грюнберг: **Социалистическое сельское хозяйство требует реконструкцию сел и деревень**
Х. Грюнберг: **Деревня Местлин — Результат экспериментального примера**
К. Пюшель, Х. Венцель: **О проблемах планирования сел и деревень в районе города Эрфурта**
К. Цеске: **Планирование сел и деревень и инвестиционное планирование**
К.-Г. Мангер: **Использование старых сельскохозяйственных построек в районе города Эрфурта**
К. Шейдерейтер: **Сельские ресторационные заведения**
К. Пихт, В. Либих: **Содержание и рациональное использование сельских жилых строительных субстанций**

Summary | Résumé | DK

■ **P 2.12 Experiment**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965), No. 9, pp. 520–542, 34 figs., 11 ground plans, 5 schemes
The P 2 experimental building was completed in Berlin, in 1962. The experience obtained from that experimental building as well as the new conditions which developed in the meantime finally led to the P 2.12 project which has now been completed as a five-storey experimental building in Berlin. The experiment covered the functional efficiency of the flats as well as numerous details of various types.
Seventeen flats were completely furnished when the five-storey experimental building had been completed in Berlin. It was required to use 70 to 80 per cent of the furniture from available home market varieties. These flats were made accessible to the public as an exhibition. Some 50,300 visitors were counted within four weeks of the exhibition, and 7,250 returned filled question forms.
The subject is dealt with by the following authors:
G. Krenz: **Ideas on an exhibition in the P 2.12 experimental building**
A. Felz, H. Kuschy, W. Stallknecht: **P 2.12 Model-experimental residential construction in Berlin**
H. Söhnel: **Kitchen equipment**
W. Gladitz: **Built-in cupboards**
W. Stallknecht, A. Felz: **"New flats" exhibition in the P 2.12 experimental building**

520

■ **Expérience P 2.12**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) 9, pages 520–542, 34 illustrations, 11 plans, 5 schèmes
En 1962 la construction de recherche P 2 fut montée à Berlin. Les connaissances acquises pendant la réalisation de cette expérience et les nouvelles conditions entretemps ajoutées devenaient la base du projet P 2.12 maintenant exécuté à Berlin comme construction d'expérience à cinq étages. Suivant le même projet sont prévues une construction d'expérience à sept étages à Francfort (Oder) ainsi qu'une construction pareille à 10 étages à Berlin. A côté de l'épreuve de fonction des logements, des nombreux détails de tous les genres sont expérimentés.
Une fois terminé l'édifice d'expérience à cinq étages à Berlin, furent installés complètement 17 logements où il y avait la condition établie de choisir 70 à 80 % des meubles de l'assortiment disponible du commerce, pour offrir l'exposition à l'attention du public. Pendant les quatre semaines de la durée de l'exposition furent comptés 50 300 visiteurs dont 7 250 retournaient en état rempli les questionnaires remis.
En détail il y a sur le complexe de problème en question les articles suivants:
G. Krenz: **Réflexions sur une exposition présentée dans l'édifice d'expérience**
A. Felz, H. Kuschy, W. Stallknecht: **Prototype et expérience de la construction de logements P 2.12 à Berlin**
W. Stallknecht, A. Felz: **L'exposition « nouveaux logements » dans l'édifice d'expérience P 2.12**

69.001.5:061.4

■ **Problems in finishing**
By F. Krause
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) No. 9, p. 543
Unity of construction and fabrication
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) No. 9, p. 543
Structures should be subdivided into two large groups for industrial construction, the static structural group (rough part) and the physico-structural group (refined part). No basic changes have occurred as to the rough part, whereas a number of changes took place in the refined part. Here, the problems occurred which decisively affect the conditions of a given building after a prolonged period of service (heat and sound insulation, joint formation, accuracy of both elements and assembly).

543

■ **Problèmes de la technique d'achèvement**
F. Krause
Construction et fabrication une unité
Architecture Allemande, Berlin 14 (1965) 9, page 543
Dans la construction industrielle les constructions mêmes sont à partager en deux grands groupes, c'est-à-dire le groupe statique-constructif (partie grossière) et le groupe physico-constructif (partie fine). Pour la partie grossière en principe il n'y a pas de changement, mais dans la partie fine. Ici il y avait des problèmes (par exemple isolation thermique et amortissement de son, formation des joints, précision des éléments et du montage) dont la solution est d'influence sur l'état de l'édifice après une période plus longue de son usage.

628.31:643.3

G. Heinicke
Systematics of technical finishing
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) No. 9, pp. 544–545, 1 table
Finishing which decisively affects the functional efficiency of a building is an industrial cross-section branch on an independent basis. Industrialised finishing is grouped by functions, which cover materials, elements, methods, valued degrees of various modes of completion or sometimes a number of manufacturing sectors. This grouping is discussed on the basis of a table.

544

G. Heinicke
Le système de la technique d'achèvement
Architecture Allemande, Berlin 14 (1965) 9, pages 544–545, 1 tableau
C'est la technique d'achèvement qui cause l'épreuve de fonction des édifices en présentant comme branche de production de coupe transversale des bases propres. La technique d'achèvement industrielle est organisée d'après des fonctions qui suivant les matières, éléments, procédés et degrés de valeurs comprennent des genres de réalisation différents et si nécessaire plusieurs branches de production. Cette organisation est discutée sur la base d'un tableau.

624.025/.028

F. W. Sinner
Prefabricated kitchen-bath installation in residential construction
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) No. 9, pp. 546–551, 28 figs., 10 lit.
Today, prefabrication of kitchen-bath installations is no longer confined to the workshop-type prefabrication of certain ductwork, but it increasingly covers, in connection with industrialised construction, high levels of prefabrication methods which may even include the industrialised fabrication of finished products in form of massive kitchen-bath cells. Detailed discussion includes conditions required for prefabrication, factors that affect prefabrication, and those that have an impact on the various stages of prefabrication.

546

F.-W. Sinner
L'installation cuisine-bain préfabriquée dans la construction de logements
Architecture Allemande, Berlin 14 (1965) 9, pages 546–551, 28 illustrations, 10 lit.
La préfabrication d'installations de cuisine-bain ajourd'hui n'est plus seulement la préfabrication de parties de tuyauteries dans les ateliers, mais ce sont aussi, et en forme toujours augmentante, en relation avec la construction industrielle des méthodes de préfabrication de qualité supérieure qui se peuvent étendre jusqu'au produit industriellement fabriqué dans la forme d'une cellule d'espace massive pour cuisine et bain. Discutées sont en détail les conditions pour la préfabrication, les facteurs d'influence sur la préfabrication et les phases individuelles de cette dernière.

69.001.2:624.025/.028

■ **Requirements in village planning**
Deutsche Architektur, Berlin 14 (1965) No. 9, pp. 552–568, 10 figs., 13 ground plans, 3 views, 9 layout plans, 2 sketches, 1 scheme, 1 table, 26 lit.
Considerable progress towards highly intensive farming was achieved in the German Democratic Republic, since the democratic land reform, 20 years ago, as well as since the unification of all the individual farms to agricultural cooperative farms. A vast number of most various problems which require sound consideration of all the intricate problems that result from the transistion of agriculture to industrialised farming methods has to be solved in village planning for the further development of socialist agriculture. The dimensions of the problem may be seen from the statistical figure of December 31st, 1964, which revealed that 27.7 per cent of the population of the German Democratic Republic lived in about 10,000 villages of less than 2,000 inhabitants.
The subject is dealt with in detail by the following authors:
M. Grebin, H. Grünberg: **Socialist agriculture requires reconstruction of the village.**
H. Grünberg: **The village of Mestlin – lessons from an experiment;**
K. Püschel, H. Wenzel: **Reflections on problems of village planning in Erfurt District;**
K. Geske: **Village planning and investment planning;**
K. G. Manger: **Utilisation of old agricultural buildings in Erfurt District;**
K. Scheidereiter: **Village restaurants;**
K. Picht, W. Liebich: **Maintenance and rationalised utilisation of country-side houses.**

552

■ **Les tâches de la planification de village**
Architecture Allemande, Berlin 14 (1965) 9, pages 552–568, 10 illustrations, 13 plans, 3 vues, 9 plans de situation, 2 croquis, 1 schème, 1 tableau, 26 lit.
Après la réalisation de la réforme agraire démocratique il y a 20 ans et après la fusion de toutes les propriétés rurales individuelles dans la forme des coopératives de production agricole, dans la République Démocratique Allemande dans le courant de quelques années des progrès importants sur la route d'une agriculture de haute intensité sont obtenus. Dans l'intérêt du déroulement ultérieur de l'agriculture socialiste la planification de village doit résoudre une plénitude de tâchés qui demande une occupation intensive avec les problèmes compliqués à la transition de l'agriculture à des méthodes de production industrielles.
Le volume de la tâche est évident par le fait qu'il s'agit d'après l'état du 31. 12. 1964 d'environ 10 000 villages dont chacun avec 2000 et moins d'habitants, où environ 27,7 % de la population de la République Démocratique Allemande sont domiciliés.
En détail ce sont les articles suivants qui s'occupent du problème:
M. Grebin, H. Grünberg: **L'agriculture socialiste demande la reconstruction du village**
H. Grünberg: **Le village Mestlin – Leçons comme résultats d'un exemple d'expérience**
K. Püschel, H. Wenzel: **Réflexions sur des problèmes de planification de village du district de Erfurt**
K. Geske: **Planification de village et planification d'investissements**
K.-O. Manger: **Utilisation agricole de vieilles constructions du district de Erfurt**
K. Schneidereiter: **Auberges rurales**
K. Ficht, W. Liebich: **Conservation et utilisation rationelles de la substance de construction de logements rurale**

711.437

Vor der Wahl

Man stelle sich vor, daß ein Kandidat auf einer unserer Wählerkonferenzen mit der Forderung auftreten würde, die Wohnungsmieten um 100 Prozent und mehr zu erhöhen, damit der Wohnungsbau „für den privaten Bauherren wirtschaftlich sinnvolle Tätigkeit" wird. Jeder weiß, daß bei uns niemand eine solche Politik vertritt. Käme jemand mit einem solchen Ansinnen, so würde er ganz demokratisch von den Wählern die passende Antwort erhalten. Der westdeutsche Bundeswohnungsminister Lücke kann für sich in Anspruch nehmen, diese Forderung nicht nur gestellt, sondern auch gegen die Interessen der Bevölkerung, jedoch mit den Spielregeln der bürgerlichen Demokratie verwirklicht zu haben. Vor den Bundestagswahlen haben Lücke und Exminister Strauß auf einem „Raumordnungskongreß der CDU/CSU" diese Politik erneut bekräftigt. Über die Pläne der CDU/CSU, die staatliche Förderung des Wohnungsbaus nach den Wahlen im Interesse einer forcierten Aufrüstung ganz abzubauen, wurde hier vorsorglich geschwiegen. Diese Pläne kamen aber in einem etwa zur gleichen Zeit abgehaltenen „Wohnungs- und Städtebaukongreß" der SPD ans Licht. Auf diesem Kongreß und in den „Leitsätzen der SPD zur Wohnungspolitik" kam zum Ausdruck:

- Entgegen allen Behauptungen der Bundesregierung besteht nach wie vor eine akute Wohnungsnot.
- Die Hausbesitzer nutzen die Notlage der Mieter aus.
- Über 90 Prozent der westdeutschen Bevölkerung sind nicht in der Lage, die Mieten für Neubauwohnungen (bis zu 6 DM je m²) aufzubringen.
- Der Bau von Eigenheimen, der von der CDU/CSU propagiert wird, ist unter 80 000 bis 90 000 DM kaum möglich. Die Masse der Bevölkerung ist davon ausgeschlossen.
- Untätigkeit der Bundesregierung in der Baulandfrage, die Kürzung der staatlichen Mittel, der globale Baugenehmigungsstop und finanzpolitische Maßnahmen behindern den Wohnungsbau.
- „Die derzeitige Bundesregierung hat sich als unfähig erwiesen, die Baulandfrage zu lösen ... Die Bodenpreise steigen ständig. Der Bau von Wohnungen, insbesondere von Eigenheimen, wird hierdurch erheblich verteuert, erschwert und behindert, so daß die Kosten des Wohnens für viele Familien unerträglich hoch und die Hoffnungen von Millionen von Bausparern und Eigentumswilligen enttäuscht wurden ...

Der Bodenspekulation ist immer noch Tür und Tor geöffnet."

Trotz dieser kritischen Feststellungen lassen die Leitsätze der SPD-Wohnungspolitik eine echte Alternative zur Wohnungs- und Städtebaupolitik der Bonner Regierung vermissen, weil die SPD ebenso wie die CDU/CSU die sogenannte Wohnungsmarktwirtschaft und die bestehenden wirtschaftlichen und politischen Machtverhältnisse bejaht.

Warum blieb die Frage nach einer echten Reform der Bodenpolitik offen? Professor Werner Hebebrandt gab darauf kürzlich eine bezeichnende Antwort: „Viel zuwenig wird diese Frage von uns Stadtplanern gestellt, weil viel zu viele fürchten, kommunistischer Ideen verdächtigt zu werden." Einer derjenigen, die wiederholt eine neue Bodenpolitik forderten, war Dr. Paul Nevermann. Auf dem SPD-Kongreß sprach er noch als Erster Bürgermeister von Hamburg. Wenig später wurde er im undurchsichtigen Spiel hinter den Kulissen gestürzt. Ist er schon das erste prominente Opfer der von Hebebrandt erwähnten Verdächtigungen?

Wie dem auch sei, deutlich wird dabei eines: Fragen des Wohnungs- und Städtebaus sind ebenso wie das Bodenrecht politische Machtfragen. Ihre Lösung erfordert Konsequenz und echte Demokratie. Atomrüstung und Notstandsgesetze passen eben nicht mit einer fortschrittlichen Baupolitik zusammen.

Bei uns sind die grundlegenden Fragen im Interesse des Volkes entschieden. Sozialistische Demokratie läßt keinen Platz für Mietwucher und Bodenspekulation. Wir scheuen uns nicht, auch die neuen Probleme im Wohnungs- und Städtebau vor der Öffentlichkeit darzulegen. Wir müssen mehr, besser und billiger bauen. Die Rekonstruktion unserer alten Städte und die Entwicklung der Dörfer spielen neben den großen Bauvorhaben der Industrie schon jetzt in den Beratungen vor der Wahl eine große Rolle. Es ist gut, daß die Architekten und Städtebauer an diesen Diskussionen über unsere Perspektive regen Anteil nehmen. Viele unserer Berufskollegen werden selbst kandidieren. Wir wissen natürlich nicht, ob nun Kollege Müller oder Herr Schulze die meisten Stimmen erhalten wird, aber wir wissen, daß unsere neuen Volksvertreter auch nach den Wahlen ihren Namen zu Recht tragen werden.

Gerhard Krenz

Flughafengebäude des neuen Flughafens Domodedowo, 50 km südöstlich des Moskauer Stadtzentrums

„Prix Auguste Perret" und „Prix Sir Patrick Abercrombie"

Das vom Exekutivkomitee des Internationalen Architektenverbandes ernannte Komitee für die Verleihung des „Prix Auguste Perret" und des „Prix Sir Patrick Abercrombie" 1965 hat seine Entscheidung gefällt. Der Perret-Preis 1965 wurde dem in Westberlin wohnenden Architekten Hans Scharoun in Würdigung seiner architektonischen Leistungen zugesprochen. Der Abercrombie-Preis wurde an den Londoner Professor Colin Buchanan und sein Kollektiv vergeben. Das Komitee würdigte damit die als „Buchanan-Report" bekannte Untersuchung über die Probleme des modernen Stadtverkehrs.

Auszeichnungen verlieh das Komitee an den ungarischen Architekten Tibor Farkas und sein Kollektiv für die Planung und Gestaltung des Erholungsgebietes am Plattensee sowie an die finnischen Architekten Heikki und Kaija Siren.

Investbau 65

Die Leistungs- und Angebotsschau des Investitionsbauwesens der DDR zeigte in diesem Jahr auf 6000 m² Ausstellungsfläche über 1000 Exponate, darunter eine Reihe neuer Baumaschinen, Baumaterialien, Projekte und städtebauliche Planungen, die das Interesse vieler Fachleute aus dem In- und Ausland fanden. Ein besonderer Anziehungspunkt war die Ausstellung Musterwohnungen im Experimentalbau P 2.12. Staatssekretär Schmiechen erklärte bei der Eröffnung der „Investbau 65", daß beabsichtigt sei, in den nächsten Jahren einen ganzen Musterwohnkomplex in die Ausstellung einzubeziehen.

Verband der Architekten in Bulgarien gegründet

Am 17. März 1965 wurde in Bulgarien ein Verband der Architekten gegründet. Auf dem Gründungskongreß wurde der Architekt Dipl.-Ing. Georgi Stoilov als Vorsitzender des Verbandes gewählt. Der Verband stellt sich die Aufgabe, fachliche Zusammenkünfte, Konferenzen, Ausstellungen und Wettbewerbe zu fördern, und ruft die Architekten zur schöpferischen Mitarbeit bei der Lösung der Bauaufgaben Bulgariens auf.

Prof. Petar Taschev bezeichnete in seinem Referat die Gründung des Architektenverbandes als einen Ausdruck des gegenseitigen Vertrauens zwischen dem sozialistischen Staat und den Architekten. Als eine der wichtigsten Aufgaben bezeichnete der Referent die komplexe Gebietsplanung. Die umfangreiche Bautätigkeit erfordere eine rasche und einwandfreie Lösung aller damit verbundenen Probleme. In den vergangenen 20 Jahren seien in Bulgarien 280 000 Wohnungen in den Städten und 643 000 Häuser in den Dörfern gebaut worden. Nicht immer seien dabei jedoch die funktionellen und hygienischen Forderungen in zweckmäßiger Weise erfüllt worden. Die großen Bauvorhaben der nächsten Jahre stellten die Architekten und Städtebauer vor neue Aufgaben. Die Typisierung und die Vereinheitlichung der Bauelemente wird als wichtigste Voraussetzung für die Weiterentwicklung des industriellen Bauens angesehen.

Für die schöpferische Entwicklung der Baukunst im Dienste der sozialistischen Gesellschaft seien die Architekturtheorie und die Architekturkritik von außerordentlicher Bedeutung. Der Architektenverband wird bei der Lösung aller dieser Aufgaben aktiv mitwirken.

Projekt für eine Konservenfabrik in Rasgrod, Volksrepublik Bulgarien, Architekt Christo Tener

„Playboy-Architektur"

Siegfried Giedion, Professor an der Technischen Hochschule in Zürich und an der Harvard-Universität sowie Generalsekretär des CIAM, übt in seinem neuen Buch „Raum, Zeit, Architektur" heftige Kritik an den von den USA ausgehenden Modeströmungen in der Architektur. Viele Architekten, die die modischen Züge des „internationalen Stils" benutzt hätten, schwelgten jetzt, da die Mode abgenutzt sei, in einer romantischen Orgie.

Giedion schreibt dazu: „Es handelt sich um eine Art Playboy-Architektur. Die Architektur wird behandelt, wie ein Playboy das Leben behandelt — schnell aller Dinge überdrüssig und von einer Sensation zur anderen hastend. Ich bezweifle nicht, daß diese aus innerer Unsicherheit geborene Mode bald überholt sein wird. Ihre Wirkung kann aber — für den Moment — recht gefährlich werden, und zwar infolge des weltweiten Einflusses der Vereinigten Staaten."

Autobahnen übereinander

Zwischen Köln und Oberhausen ist der Bau einer neuen Entlastungsautobahn notwendig geworden. Da die vorhandene Bebauung nicht mehr genügend Raum läßt, soll über der Trasse der vorhandenen überlasteten Autobahn in 16 m Höhe eine Hochautobahn geführt werden.

Keine alte Windmühle, sondern der im Bau befindliche neue Fernsehturm in Moskau-Ostankino

Gäste des BDA

Im Mai weilten auf Einladung des BDA prominente Architekten aus Griechenland in der DDR. Herr Kitsikis, Professor an der Technischen Hochschule Athen und Vizepräsident der UIA, und Herr Bitsios, Vizepräsident des griechischen Architektenverbandes, besichtigten unter anderem neue Bauten in Berlin, Leipzig, Dresden und Karl-Marx-Stadt. Die Gäste aus Griechenland erklärten übereinstimmend, daß der Fortschritt in der Entwicklung der Architektur der DDR unverkennbar sei.

Trabant von Mailand

Nordwestlich von Mailand soll in den nächsten Jahren eine neue Trabantenstadt für 50 000 Einwohner entstehen. Im Gegensatz zu anderen Trabantenstädten sollen hier nicht nur Wohnstätten, sondern auch ausreichend industrielle Arbeitsplätze geschaffen werden. Kern der neuen Industriegebiete ist ein Werk für Bauelemente, das die Bauteile für die geplanten Industriebetriebe produziert. Da der ganze Plan auf der Annahme aufbaut, daß sich dort Industrieunternehmungen aus dem Ausland ansiedeln werden, sind jetzt Zweifel laut geworden, ob das Projekt nicht der Beginn einer groß angelegten Spekulation ist.

Das neue Kino „Kosmos" in Katowice mit überhöhtem, stufenförmig angeordnetem Zuschauerraum

Wohnungsbau in Moskau

Der Plan für die Entwicklung der Stadtwirtschaft Moskaus weist in diesem Jahr das umfangreichste Wohnungsbauprogramm in der Geschichte der sowjetischen Hauptstadt aus. 1965 sollen mit 516,6 Millionen Rubel, das sind fast 50 Prozent der Gesamtinvestitionen der Hauptstadt, 3 540 000 m² Wohnfläche geschaffen werden. Mit 120 000 neuen Wohnungen (je 1000 Einwohner 19 Wohnungseinheiten) wird Moskau auch 1965 im Wohnungsbau an der Spitze aller Hauptstädte der Welt liegen.

Zwar hatte Moskau auch in den vergangenen sechs Jahren einen umfangreichen Wohnungsbau. In diesem Zeitraum wurde neuer Wohnraum für 2,5 Millionen Moskauer geschaffen. Das war mehr als im Siebenjahrplan festgelegt war. Aber in den letzten Jahren waren die staatlichen Investitionen für den Wohnungsbau, wie die sowjetische Fachpresse berichtet, „ungerechtfertigterweise etwas eingeschränkt worden". Durch einen Beschluß des Obersten Sowjets der UdSSR erfolgte im Planjahr 1965 eine entsprechende Korrektur.

85 Prozent des gesamten Volumens ist staatlicher Wohnungsbau. Aber auch der genossenschaftliche Wohnungsbau entwickelt sich schnell. Er steigt 1965 gegenüber 1964 um rund 30 Prozent.

Standorte des Wohnungsbaus sind hauptsächlich Kuznewo, die Rublewoer Chaussee, Chimki-Chowrino, Tuschino, Tscherjomuschki, Sjusino, Perowo und der Südwestbezirk. Auch im alten Teil der Stadt, wo noch viele baufällige und niedrige Gebäude stehen, deren Erhaltung ökonomisch nicht mehr vertretbar ist, werden ganze Gebiete neu bebaut. Abriß und Neubau werden hier als wirtschaftlichste Lösung, die zugleich eine konsequente Rekonstruktion der Stadt erlaubt, angesehen.

Als eines der wichtigsten Probleme wird die Erhöhung der Geschoßanzahl im Wohnungsbau angesehen. Bisher sei ohne hinreichende ökonomische Begründung die fünfgeschossige Bebauung mit Nachdruck empfohlen worden. Dadurch seien ein ungerechtfertigtes territoriales Wachsen der Stadt, ein ungünstiges Bebauungsverhältnis, größere Aufwendungen für die ingenieurtechnische Versorgung der Wohngebiete und im Endergebnis höhere Bau- und Unterhaltungskosten entstanden.

Aus diesem Grund wurde jetzt beschlossen, dem Bau von 9-, 12- und 16geschossigen Wohnhäusern den Vorrang zu geben. Der Anteil 5geschossiger Wohnungsbauten soll in Zukunft nur noch 15 bis 20 Prozent betragen. Schon in diesem Jahr soll der Anteil des vielgeschossigen Wohnungsbaus 43,8 Prozent ausmachen. Dabei wird zwar mit einer Erhöhung der Baukosten je Quadratmeter Wohnfläche gerechnet. Die Einsparungen an Bauland und Erschließungskosten sollen jedoch in den nächsten fünf Jahren 150 bis 200 Millionen Rubel betragen. Das sei erheblich mehr als die zu erwartende Erhöhung der reinen Wohnungsbaukosten. Die vielgeschossigen Wohngebäude sollen auch in Zukunft in industrieller Bauweise errichtet werden. Der Anteil der Platten- und Blockbauweise beträgt 1965 bereits 69 Prozent des Wohnungsbauvolumens.

Der Übergang zum vielgeschossigen Wohnungsbau bedeutet für Moskau eine neue städtebauliche Aera. Er wird das Leben der Bewohner erleichtern und das Gesicht der Hauptstadt moderner und eindrucksvoller gestalten.

Wohin mit den alten Möbeln? (Daß man die Wohnungen im P 2.12 mit neuen Möbeln wohnlich ausstatten kann, sehen Sie auf den Seiten 520 bis 539)

Zur 4. Baukonferenz

Kollektive Beurteilung der architektonischen Leistung

Fünf Fragen:

richtete unsere Redaktion an einige Projektierungsbetriebe:

1. Frage
Welche Erfolge brachte die Einführung der wirtschaftlichen Rechnungsführung und die Anwendung der neuen Investitionsverordnung in Ihrem Betrieb?

Ist das Interesse der Kollegen Ihres Betriebes an höheren Leistungen, insbesondere an einer höheren technischen und ökonomischen Qualität der Projekte gewachsen?

An welchen Beispielen wird das deutlich?

2. Frage
Wie wird dabei die künstlerische Qualität der Projekte gewertet? Besteht die Gefahr einer Unterbewertung der künstlerisch-gestalterischen Qualität?

3. Frage
Kann man schon sagen, wie sich die neuen Maßnahmen auf die Qualifizierung der Mitarbeiter auswirken?

4. Frage
Warum geht es nach Ihrer Auffassung mit der Einführung neuer Projektierungsmethoden, wie der Fotomodellprojektierung, so langsam voran? Warum sind überhaupt Neuerervorschläge für die Verbesserung der Projektierungsmethoden so rar?

5. Frage
Welche Mängel oder Schwierigkeiten objektiver oder ideologischer Natur erschweren oder hemmen die Einführung der genannten Maßnahmen?

Wichtige Antworten:

Interesse an hoher Qualität ist gewachsen

Keine Abwertung der künstlerischen Leistung

Berufliche Weiterbildung wird gefördert

Neue Projektierungsmethoden sinnvoll anwenden

Nebenstehend veröffentlichen wir einige ausführliche Stellungnahmen. Wir würden uns freuen, die Meinung unserer Leser zu diesem Thema zu erfahren. red.

Zu Frage 1

Die wirtschaftliche Rechnungsführung und die damit verbundene Einführung des Mehrleistungslohnes führte bei den Architekten und Ingenieuren des VEB Industrieprojektierung Stralsund zu einer intensiveren Projektbearbeitung in technischer, ökonomischer und gestalterischer Hinsicht. Durch den materiellen Anreiz angeregt, waren unsere Kollegen bemüht, eine möglichst hohe Qualität ihres Projektes zu erreichen. Es wurden Kennziffern unterboten, und man legte an sein eigenes Können höhere Maßstäbe an.

Zu Frage 2

In Übereinstimmung mit den Bestrebungen des Bundesvorstandes des BDA, die Qualitätseinstufung der Projekte nicht nur nach technisch-ökonomischen Kennziffern, sondern in gleicher Weise nach der Architekturleistung vorzunehmen, wurde ein Beurteilungskollektiv gebildet, das sich aus erfahrenen Architekten, die Mitglieder des BDA sind, zusammensetzt. Dieses Kollektiv gibt für das abgeschlossene Hochbauprojekt eine Einschätzung der architektonischen Qualität, die gemeinsam mit den übrigen erreichten Kennziffern die Grundlage für den Gesamtvorschlag der Qualitätseinstufung darstellt. Das Kollektiv hat die Einschätzung der architektonischen Qualität des Projektes vor dem Auftraggeber zu begründen. Bei der Beurteilung werden folgende Gesichtspunkte behandelt:

- Funktionelle Lösung (Grundriß)
- Konstruktion (Bauweise, Material)
- Gestaltung (Baukörper, Fassade, städtebauliche Einordnung)

Zu Frage 3

Zur Zeit läßt sich noch keine Qualifizierung als unmittelbare Folge der neuen Maßnahmen feststellen. Es ist aber sicher, daß das Bedürfnis, eine möglichst gute Qualität ihres Projektes zu erreichen und in den Genuß des Mehrleistungslohnes zu gelangen, die Kollegen anregen wird, sich selbst weiterzubilden und durch Vergleiche mit besseren Projekten auch ein höheres Niveau anzustreben.

Zu Frage 4

Als neue Projektierungsmethoden werden bei uns unter anderen die Angebotsprojektierung und die Fotomodellprojektierung besonders untersucht.

Die Möglichkeit, dem Auftraggeber Katalogprojekte anzubieten, ergab sich in der Vergangenheit und auch jetzt nur sehr selten. Der Grund liegt wohl darin, daß innerhalb kürzester Zeiträume sowohl die Konstruktionselemente als auch die Preise der Bauleistungen ständigen Veränderungen unterworfen waren. Hinzu kam die Umstellung von der Monolithbauweise auf die Montagebauweise, die keine Wiederverwendung vorhandener älterer Projekte zuließ. Angeboten werden konnten Typen-Einzweckbauwerke, wie Trafostationen, Kläranlagen, oder individuell projektierte Bauwerke, wie beispielsweise Pförtnergebäude. Entscheidenden Einfluß auf die Erhöhung der Arbeitsproduktivität hatte die Angebotsprojektierung bisher nicht. Auf Grund der vorliegenden Aufgaben wird sich die Katalogprojektierung zunächst auf einige Schwerpunkte konzentrieren. Dies sind Nebenanlagen des Industriebaus, wie Sozialgebäude, Bürogebäude, sowie Spezial-Industriebauwerke. Hierbei ist eine Abstimmung mit dem Baubetrieb hinsichtlich der Preisbildung und der Garantie, daß diese Katalogprojekte mindestens fünf Jahre Gültigkeit haben, erforderlich.

Die Fotomodellprojektierung hat nach unserer Ansicht zwei Aufgaben zu erfüllen, und zwar die Steigerung der Arbeitsproduktivität und die Unterstützung der Optimalprojektierung durch Variantenuntersuchungen. Die Anwendung der Fotoprojektierung wurde auf allen bekannten Verfahrenswegen praktisch untersucht. Einfache Reproduktionen und Umsetzen von Zeichnungen in andere Maßstäbe haben sich dabei als Arbeitsmethoden durchgesetzt. In manchen Fällen war es nur durch die Anwendung der Fototechnik möglich, kurzfristige Termine einzuhalten.

Für die Darstellung des Montageablaufes und die Untersuchung des günstigsten Einsatzes der Hebezeuge hat sich das sogenannte 3-D-Verfahren als sehr nützlich erwiesen. Ungünstig wirkt sich allerdings dabei aus, daß das Elementesortiment nicht in Modellteilen vorhanden ist und in eigener Werkstatt gefertigt werden muß. Hier wird erst im Laufe der Zeit eine häufige Wiederverwendung ökonomische Erfolge zeigen. Für die reine bautechnische 2-Dimensional-Projektierung konnte bei Versuchen bisher nicht die Überzeugung gewonnen werden, daß mit den vorliegenden Schablonen sowohl eine ökonomisch günstige als auch qualitativ gleichwertige Arbeitsleistung zu erbringen ist.

Deshalb wurde festgelegt, das 3-D-Verfahren weiter auszubauen, die 2-D-Modellprojektierung jedoch nur für Spezialgebiete anzuwenden, die sich besonders für diese Projektierungsform eignen. Hier ist besonders an die Optimalprojektierung gedacht, wobei durch Variantenlösungen in der Phase der Studie und Aufgabenstellung das ökonomisch günstigste Ergebnis für das Investvorhaben bei gleichzeitig geringstem Projektierungsaufwand erzielt werden kann.

Zu Frage 5

Die Ergebnisse mit den neuen Projektierungsmethoden in unserem Betrieb zeigen, daß ihre Einführung auf Grund objektiver Schwierigkeiten bisher nicht den im voraus vermuteten Erfolg gebracht hat. Wir schätzen, daß bei aller Bereitschaft, mit modernen Projektierungsmethoden im Projektierungswesen ökonomisch günstigere Ergebnisse zu erzielen, die Fotomodellprojektierung nicht ohne weiteres als der bahnbrechende Weg angesehen werden kann.

Dipl.-Ing. Lothar de Petrement,
Technischer Direktor

Dipl.-Ing. Ulrich Janzen, BDA

VEB Industrieprojektierung Stralsund

Hauptstützen moderner Projektierung

Zu Frage 1

... Aufgeschlossenheit und Initiative des Projektanten werden durch die wirtschaftliche Rechnungsführung in den Projektierungsbetrieben wesentlich beeinflußt. Dabei steht die Sicherung des wissenschaftlich-technischen Vorlaufes durch die Projektierung mit Hilfe der Ausarbeitung von Angebotsprojekten und Typenunterlagen im Vordergrund.

Der Projektant ist bestrebt, durch optimale Lösungen Verkürzungen der Fristen zur Vorbereitung und Durchführung der Investitionen zu erreichen. Das in der wirtschaftlichen Rechnungsführung liegende Wirken des Systems ökonomischer Hebel entwickelt den Gewinn zum Maßstab der Leistungen.

Die in der Preisanordnung 2036 für verschiedene Bauwerkskategorien, Schwierigkeitsstufen und Bauwerksgrößen festgelegten Leistungseinheiten bilden den Ausgangspunkt und die Grundlage zur Erzielung höherer Leistungen, die sich in materiellen Erfolgen jedes einzelnen äußern. Die Vermutung, daß die Qualität der Arbeit durch gesteigerte Produktivität absinken könne, hat sich durch die weitestgehende Anwendung von Wiederverwendungs- und Angebotsprojekten nicht bestätigt. Diese Projekte müssen dem zur Zeit möglichen technischen Höchststand entsprechen und ihm durch weitere Verbesserungen laufend angepaßt werden. Alle übrigen Projekte, die eine individuelle Bearbeitung voraussetzen, werden mit Qualitätskennziffern belegt, die einzuhalten und womöglich zu überbieten sind. Auf diese Weise kann trotz hoher Produktivität die Einhaltung der Qualität der Arbeit als gesichert angesehen werden. Beispiele hierfür sind die vielfach angewendeten Mehrzweck- und Einzweckgebäude für die Industrie oder die Lagerwirtschaft nach Angebotskatalog, so unter anderem die Großkühlhäuser der DDR-Kühlkette und als nächstes die Landkühlhäuser, oder die Angebotsprojekte für 6-, 12- und 20geschossige Mehrzweckgebäude.

Durch die Ausdehnung der Angebotsprojektierung wird auf Grund größerer Auswahl an Objekten der Wunsch des Auftraggebers verständlich, das für ihn günstigste Projekt auszusuchen. Hieraus erwachsen für den bautechnischen Projektanten das Interesse und die Notwendigkeit, seinen Projekten eine hohe Qualität zu geben, sie angebotsfähig zu halten und zu einem günstigen Preis zu verkaufen.

Zu Frage 2

Öfter auftretende Bedenken über eine Abwertung der künstlerischen Qualität können zerstreut werden. Ein Bauobjekt hat immer Beziehungen zu seiner Umgebung, sei es zur Natur, zur gebietsplanerischen, städtebaulichen Konzeption oder auch als Teil einer Komposition von Industriekomplexen. Der moderne Industriearchitekt oder auch gemeinhin der künstlerisch gestaltende Architekt kann seine Aufgabe nicht abstrakt in der Entwicklung einer graphisch bestechenden Fassade sehen. Er muß vielmehr alle wirtschaftlichen Komponenten bei der Entwicklung eines Bauwerks erkennen und sie gestalterisch und ökonomisch abwägen. Der Industriearchitekt – um diesen spezialisierenden Ausdruck zu gebrauchen – ist in erster Linie der Organisator des Industriekomplexes. Was würden technologisch gut ausgefeilte Einzelanlagen nützen, wenn sie nicht durch die ordnende Hand des Baugestalters untereinander in die richtigen Beziehungen gebracht würden? Für die Erreichung der technisch-ökonomischen Zielstellung eines Werkes sind sowohl die Größenordnungen und die Verkehrs- und Versorgungsbeziehungen als auch die Verwaltungsfunktionen voneinander abhängig. Hier setzt die Kunst des Baugestalters ein, der es verstehen muß, organisatorisch, technisch und gestalterisch wirksam zu werden.

Auch in der Frage der äußeren Gestaltung sind ihm in der Angebotsprojektierung Mittel in die Hand gegeben, die eine dem jeweiligen Aufgabenkomplex entsprechende Lösung ermöglichen. Es kann also keinesfalls von der Unterbewertung künstlerischer Belange gesprochen werden.

Zu Frage 3

Durch die Wirksamkeit der Investitionsverordnung im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Rechnungsführung ergibt sich eine gesteigerte Verantwortlichkeit, angefangen bei der technischen Hilfskraft über Ingenieure und Architekten bis zur Betriebsleitung. Die sich laufend steigernde Vielseitigkeit der Fragen und Probleme in der Projektierung und Ausführung, bedingt durch die allgemeinen Entwicklungsprozesse in der Technik, erfordern zwangsläufig die Heranbildung von Kräften zur Erforschung von Spezialgebieten und zur fachlich qualifizierten Beantwortung und Beeinflussung zielgerichteter, spezieller technischer Fragen und Probleme. In jedem Projektierungsbetrieb zeigt sich die Notwendigkeit, diesen wirtschaftsbedingten Forderungen nachzukommen. Die Vielzahl spezieller Themen erfordert viele Qualifizierungsmaßnahmen. Bei sorgfältiger Auswahl geeigneter Kräfte und folgerichtiger Einleitung und Durchführung geeigneter Weiterbildungsmaßnahmen wird sich in absehbarer Zeit eine Steigerung des technischen Niveaus einstellen. Nicht zu vergessen ist hierbei die Schaffung einer Informations- und Dokumentationsstelle, die nicht nur Statistiken führt, sondern Marktforschung betreibt und die Projektanten durch Vermittlung neuester Forschungsergebnisse und Erfahrungswerte wissenschaftlich informiert und bereichert.

Zu Frage 4

Die Katalogprojektierung, die fototechnische Aufbereitung von Projektierungsunterlagen und das elektronische Rechnen sind die Hauptstützen moderner Projektierung.

Durch die katalogmäßige Darstellung der Unterlagen für Objekte unveränderlicher Größen wird die Angebotsprojektierung ermöglicht und befruchtet. Aus betriebswirtschaftlichen Gründen kann ein Angebotskatalog jedoch nur entwickelt werden, wenn laufend sich wiederholende Aufträge für Objekte gleichen oder ähnlichen Charakters eine Katalogisierung erfolgversprechend erscheinen lassen.

Die Fotoprojektierung ermöglicht zu etwa 10 Prozent die Fertigung fototechnischer Bauunterlagen. Der größere Teil der Kartostat-Film-Unterlagen muß nachträglich projektierungsmäßig durch Ergänzung von Maßen, Maßlinien, Beschriftungen und anderes mehr aufbereitet werden. Diese Technik bringt einen gewissen Erfolg, der jedoch nicht ausschlaggebend ist. Mit größerem wirtschaftlichem Ergebnis wird die Fototechnik bei der Bearbeitung von Studien, Werktechnologien und technisch-ökonomischen Zielstellungen angewandt. Hier ergeben sich durch direkte Zusammenarbeit von Technologen und Bauprojektanten, durch Variationen auf Magnettafeln und fotografische Dokumentation jeder Entwicklungsphase bis zu 75 Prozent Zeitersparnis. In einer späteren Entwicklungsphase käme der Fotoprojektierung noch als Dokumentationseinrichtung für bautechnische Kataloge eine Bedeutung zu. Mit ihrer Hilfe können serienmäßig Bauunterlagen fototechnisch gefertigt und zu kompletten Projekten zusammengestellt werden, wobei die notwendigen Anpassungen an bestehende Geländeverhältnisse und Verkehrswege immer individuell erfolgen müßten.

Eine wesentliche Arbeitszeitverkürzung ermöglicht das elektronische Rechnen. Im VEB Industrieprojektierung Erfurt laufen zur Zeit folgende Programme:

SER_2
Statik
Stahllisten
Durchlaufträger auf starrer Stützung
Durchlaufträger auf elastischer Stützung
3 Programme Setzungsberechnung
Moment- und Querkräfte für Einfeldträger
Elementeberechnung

Bauwirtschaft
Elemente-Kalkulation
Leistungsverzeichnisse
Erdmassenermittlung
Baukarteiblatt

Planung
Abrechnung der Leistungsbögen
Aufschlüsselung von Leistungen

Zu Frage 5

Die Umstellung der Projektierungsmethoden und auch die Einführung neuer Maßnahmen haben die Veränderung der Einstellung der Projektanten zur Arbeitstechnik als Voraussetzung.

Es gilt, die Bedenken zu zerstreuen, daß neue Methoden Arbeitskräfte überflüssig machen. Man übersieht dabei die Möglichkeit der quantitativen Steigerung und die Notwendigkeit der qualitativen Steigerung durch wissenschaftlich fundierte Leistungen.

Die persönlichen Vorteile, die sich jedem Projektanten durch Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Steigerung von Qualität und Quantität seiner Arbeiten mit Hilfe der wirtschaftlichen Rechnungsführung bieten, werden dazu führen, daß überholte Methoden verworfen und neue, vorteilhaftere Arbeitsverfahren schnell eingeführt werden.

Dipl.-Ing. Herbert Heiber,
Technischer Direktor
VEB Industrieprojektierung Erfurt

Experiment P 2.12

Gedanken zu einer Ausstellung im Experimentalbau P 2.12

Dr. Gerhard Krenz

In wenigen Wochen finden in der DDR Kommunalwahlen statt, die der Entwicklung der sozialistischen Demokratie auf den verschiedensten Gebieten des gesellschaftlichen Lebens neue Impulse verleihen. Ein Beispiel für die Herausbildung neuer Formen der demokratischen Mitwirkung der Bevölkerung im Wohnungsbau wird in den folgenden Beiträgen behandelt. red.

Die alte Schneiderweisheit „zweimal messen, einmal schneiden" gilt auch im Bauwesen. Typenbauten sind industrielle Erzeugnisse. Vorteile am Typenprojekt multiplizieren sich ebenso wie Mängel tausendfach. Die Einführung neuer Typen erfordert deshalb sorgfältige Vorbereitung und experimentelle Erprobung. Dieser Weg wurde bei der Ausarbeitung der neuen Wohnungsbautypen beschritten. 1962 wurde der Versuchsbau P 2 („Deutsche Architektur", Heft 9/1962) nach der Konzeption des später beim Wohnungsbauwettbewerb 1963 („Deutsche Architektur", Heft 10/1963) preisgekrönten Architektenkollektivs Stallknecht, Kuschy, Felz errichtet. Die Erfahrungen dieses Versuchsbaus und die neuen Bedingungen, die der Wettbewerb stellte (maximale Vorfertigung, Baukastensystem, bessere Wohnbedingungen bei Begrenzung der durchschnittlichen Wohnfläche), führten zu dem Projekt P 2.12, das jetzt als fünfgeschossiger Muster- und Experimentalbau realisiert wurde. Schon vor der Fertigstellung des Experimentalbaus stand die Konzeption im Widerstreit mit der öffentlichen Meinung. Eine in 20 eingerichteten Wohnungen des Versuchsbaus veranstaltete Ausstellung erlaubt jetzt, das Für und Wider besser abzuwägen.

Die Aufgabenstellung für die Ausstellung war sorgfältig vorbereitet worden. Sie forderte, von konkreten Lebensvorgängen und Funktionsabläufen auszugehen und vielseitigen Bedürfnissen, die sich zum Beispiel aus der Familiengröße, dem Alter und der Tätigkeit der Bewohner ergeben, Rechnung zu tragen. Die Funktionsbereiche sollten unter Beachtung der notwendigen Bewegungsflächen für jede Wohnung individuell gestaltet werden. Für die Ausstattung der Wohnung, die von Architektenkollektiven der Möbelindustrie vorgenommen wurde, galt die Forderung, mindestens 70 bis 80 Prozent im Handel erhältliche Typenmöbel zu verwenden. Darüber hinaus wurden durchschnittliche Ausstattungskosten festgelegt, die bei normalen Einkommen vertretbar sind.

Kann man mit dem Ergebnis zufrieden sein? Uneingeschränkt zu bejahen ist die Tatsache, daß die gewählte Grundrißlösung vielseitigen Bedürfnissen Raum gibt und unter Berücksichtigung der strengen ökonomischen Maßstäbe in vieler Hinsicht einen Fortschritt bedeutet. Bedenken hinsichtlich funktioneller Starrheit und Uniformierung der Ausstattungsmöglichkeiten werden durch die Ausstellung zerstreut. Davon konnten wir uns auch in Gesprächen mit Ausstellungsbesuchern überzeugen. Die entscheidenden Forderungen an eine Wohnung, Zweckmäßigkeit und Behaglichkeit, können als erfüllt gelten. Wenn man von einigen, allerdings nicht unwesentlichen Punkten im Ausbau und in der Oberflächenbehandlung der Außenwandplatten absieht, sind die technischen und technologischen Probleme des fünfgeschossigen P 2.12 im wesentlichen gelöst (siehe auch S. 542). Das sind Ergebnisse, für die allen Beteiligten Anerkennung gebührt. Aber es gibt auch bedenkliche Mängel verschiedener Art. Die Küche kann, auch wenn man die Innenküche prinzipiell bejaht, noch nicht als gelöst betrachtet werden. Der Schrankraum ist für größere Familien kaum ausreichend. Warum wurde zum Beispiel der eingebaute Schrank über der Naßstrecke nicht bis an die Decke geführt? Die Naßstrecke in der Küche stellt gegenüber der Ausstellung P 2 einen Rückschritt dar. Ebenso wie beim P 2 wurde der Besucher über das praktische Aussehen der Küche getäuscht. Eine Küche ist ja nicht so leer, wie sie gezeigt wurde. Steht Geschirr darin, so ist der Anblick vom Wohnraum weniger erfreulich. Ein Vorhang oder ähnliches wird notwendig. Damit sieht es aber auch in der Küche anders aus. Eine Ausstellung sollte nicht versuchen, etwas vorzumachen, sondern Realitäten zeigen. Dieser Hinweis trifft auch für die erfreulich gute Ausstattung zu. Ein Teil der gezeigten Möbel ist nicht oder nur schwer im Handel erhältlich. Die Orientierungssummen für die Ausstattung wurden bei manchen Wohnungen bis zu 50 Prozent überschritten. Nicht jeder der künftigen Bewohner wird neue Möbel kaufen wollen. Kann man diese Wohnungen auch mit älteren Möbeln wohnlich einrichten? Diese Frage wurde nicht beantwortet. Die Einbaumöbel lassen an Qualität vieles zu wünschen übrig (Anstrich, Oberfläche der Einbauschränke im Schlafzimmer). Zweckmäßige Hängeböden, im P 2 noch vorhanden, vermißt man. Das Bad wirkt in seiner Ausstattung primitiv. Besonders auffallend sind die klobige Konsole über dem Waschbecken, Steckdose und die Wandoberfläche. Am Treppenhandlauf sind die Krümmlinge anscheinend deplazierter Sparsamkeit zum Opfer gefallen. Besonders für ältere Menschen liegt hier eine Gefahrenquelle. In den Küchen war kaum eines der eingebauten Abwaschbecken unbeschädigt. Solche Mängel, von denen sich noch mehrere anführen ließen, sollte es weder in einer Ausstellung noch in den späteren Typenbauten geben. Allerdings sind das alles vermeidbare oder bei der Überarbeitung des Projektes überwindbare Mängel, die, wie auch die Besucherzahlen zeigen, den Wert des Experiments und der Ausstellung nicht schmälern.

Daneben gibt es schwerwiegende Probleme, die dem Besucher nicht sofort bewußt werden: Wie ist dieser Typ städtebaulich zu werten? Birgt seine Addition nicht neue Gefahren der Monotonie? Und dann die peinliche Gretchenfrage: Wieviel kostet eine Wohnungseinheit im P 2.12? Das Experiment war teuer. Macht es sich in der Serienfertigung bezahlt? Diese Fragen bedürfen genauer Analyse. Wie gesagt: Zweimal messen ...

Wenn wir den Versuchsbau mit seiner Ausstattung hier vorstellen, dann nicht trotz, sondern gerade wegen seiner Problematik. Das Experiment P 2.12 hat Probleme gelöst, aber auch neue Fragen aufgeworfen.

1

215 12 000 12 000 12 000 12 000 215
72 430
11 290

2

Muster- und Experimentalwohnungsbau P 2.12 in Berlin, Storkower Straße

1 Erdgeschoß und Normalgeschoß 1 : 500

2 Ansicht des Experimentalbaus P 2.12 (Südseite)

3 Teilansicht der Eingangsseite

3

Verfasser der Konzeption:
Architekt Wilfried Stallknecht
Dipl.-Ing. Achim Felz
Dipl.-Arch. Herbert Kuschy
VEB Typenprojektierung
bei der Deutschen Bauakademie

Konzeption für die Be- und Entlüftung und die Gasanlagen:
Ingenieur Otto Ernst Fischer
Deutsche Bauakademie,
Institut für Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik

Projektant:
Architekt Werner Fichte
Architekt Hermann Paul
Ingenieur Paul Fohler
VEB Cottbus-Projekt,
Außenstelle Finsterwalde

Aufgabenstellung für die Ausstellung:
Architekt BDA Jakob Jordan
Architekt BDA Hermann Söhnel
VEB Typenprojektierung
bei der Deutschen Bauakademie

Vorbereitung und Organisation der Ausstellung:
Architekt BDA Rudolf Horn
VVB Möbel, Leipzig

Baubetrieb:
VEB Wohnungsbaukombinat Hochbau, Berlin

Veranstalter der Ausstellung:
Deutsche Bauakademie und
Magistrat von Groß-Berlin

Zwei-Raum-Wohnung

Aus der Aufgabenstellung:
Ein älteres Ehepaar, beide sind berufstätig, bewohnt diese Wohnung.

Gestaltung der Wohnung:
Zentrales Entwurfsbüro Leipzig
Architektenkollektiv Horn, Wüstner, Mann

Wohn-Eßzimmer 19,07 m²

Behältnismöbel Modell „Leipzig 6" Hersteller: Einkaufs- und Liefergenossenschaft des holzverarbeitenden Handwerks, Freital	1406 MDN
Eßtisch M 418 Hersteller: Fa. Schwennicke Finsterwalde	114 MDN
Klubtisch 124 Hersteller: Fa. Schwennicke Finsterwalde	95 MDN
Hocker Modell EW 1452 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	44 MDN
Liege EW 19610 A Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	529 MDN
Zwei Sessel Modell S 132 Hersteller: VEB Möbelindustrie Oelsa — Rabenau	518 MDN
Vier Stühle Modell 1002 Hersteller: Rabenauer Stuhlfabrik	156,40 MDN

Schlafzimmer 12,82 m²

Schlafzimmermöbel Hersteller: PGH Quedlinburg	734 MDN
Hocker Modell EW 1452 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	44 MDN

4

5

2-RAUM-WOHNUNG

6

7

4
Eßecke im Wohnzimmer

5
Schlafzimmer

6
Wohnzimmer

7
Blick in das Bad

8

Drei-Raum-Wohnung

Aus der Aufgabenstellung:
Die Wohnung wird von einer Familie mit vier Personen bewohnt: Mann, Frau und zwei Kinder von 7 und 9 Jahren. Beide Eltern sind berufstätig; der Mann ist Konstrukteur im Fahrzeugbau, die Frau ist Objektleiterin im staatlichen Handel. Beide bilden sich in ihrem Beruf weiter.

Gestaltung der Wohnung:
Entwurfsbüro Schkeuditz
Architektenkollektiv Schumann, Schubert, Göbner

Wohn-Eßzimmer 19,07 m²

Behältnismöbel Modell 643 Hersteller: VEB Tischlerei Gößnitz	867	MDN
Liege Modell EW 1610 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	628	MDN
Zwei Sessel Modell S 134 Hersteller: VEB Möbelindustrie Oelsa – Rabenau	518	MDN
Vier Stühle Modell EW 911 Hersteller: Heller & Co., Schwallungen	235,20	MDN
Schreibtischsessel Modell EW 1726 Hersteller: Spezialgenossenschaft Freiberg	65	MDN
Eßtisch Modell T 50 Hersteller: VEB Tischfabrik Finsterwalde	116	MDN
Klubtisch Modell 124 Hersteller: Fa. Schwennicke, Finsterwalde	80	MDN

Schlafzimmer 12,82 m²

Betten, Bettkästen und Arbeitsplatte Hersteller: VEB Säge- und Holzverarbeitungswerk Döbeln	461	MDN
Zwei Hocker Modell EW 1452 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	88	MDN

Kinderzimmer 9,60 m²

Behältnismöbel Kinder- und Jugendzimmer „Sonnenschein" Hersteller: Schmidt KG, Wernigerode	654	MDN
Bettkasten, Testmodell	231	MDN
Zwei Betten, Testmodelle	211	MDN
Zwei Korbstühle Hersteller: Einkaufs- und Liefergenossenschaft des Drechsler-, Böttcher- und Modellbauerhandwerks, Berlin-Friedrichsfelde	135	MDN
Klubtisch Hersteller: VEB Säge- und Holzverarbeitungswerk Döbeln	52	MDN

9

8 Wohnzimmer mit Arbeitsplatz

9 Kinderzimmer

10 Schlafzimmer

10

11

12

Drei-Raum-Wohnung

Aus der Aufgabenstellung:
Die Wohnung wird von einer Familie mit drei Personen bewohnt. Der Mann ist Werkzeugmacher; er qualifiziert sich zum Ingenieur. Die Frau arbeitet als Verkäuferin und besucht die Volkshochschule. Der Sohn studiert Architektur.
Gestaltung der Wohnung:
Zentrales Entwurfsbüro Leipzig
Architektenkollektiv Horn, Wüstner, Mann

Wohn- und Eßzimmer 19,07 m²

Behältnismöbel Modell „Leipzig 3" Hersteller: VEB Möbelindustrie Halle	1692,50 MDN
Liege Modell EW 1610 A Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	529 MDN
Zwei Sessel Modell S 134 Hersteller: VEB Möbelindustrie Oelsa – Rabenau	518 MDN
Eßtisch Modell T 50 Hersteller: VEB Tischfabrik Finsterwalde	122 MDN
Klubtisch Modell T 76/8 Hersteller: VEB Tischfabrik Finsterwalde	131 MDN
Vier Korbstühle Hersteller: Einkaufs- und Liefergenossenschaft des Drechsler-, Böttcher- und Modellbauerhandwerks Berlin-Friedrichsfelde	270 MDN

Schlafzimmer 11,65 m²

Betten, Nachtschränkchen und Arbeitsplatz Modell „Leipzig 3" Hersteller: VEB Möbelindustrie Halle	602,20 MDN
Hocker Modell EW 1452 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	44 MDN

Zimmer des Sohnes 9,60 m²

Behältnismöbel Modell „Leipzig 4" Hersteller: VEB Holzindustrie Eisenberg	1030 MDN
Bettkasten (Einzelanfertigung)	254,50 MDN
Arbeitstisch (Einzelanfertigung)	61,70 MDN
Liege mit Rückenkissen Modell 5000/6 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	550 MDN
Schaukelstuhl Hersteller: Einkaufs- und Liefergenossenschaft des sitzmöbelherstellenden Handwerks Oelsa – Rabenau	152 MDN
Stuhl Modell EW 1924 Hersteller: VEB Stuhlfabrik Körner	42 MDN
Klubtisch Modell 130 Hersteller: Fa. Schwennicke, Finsterwalde	80 MDN

3-RAUM-WOHNUNG

13

11 Schlafzimmer

12 Zimmer des Sohnes

13 Eßecke im Wohnzimmer

14 Wohnzimmer

14

15

16

4-RAUM-WOHNUNG 1:200

150 5 850 150

2 255 150 2 655 70 3 125

Vier-Raum-Wohnung

Aus der Aufgabenstellung:
Die Wohnung wird von einer Familie mit vier Personen bewohnt: Mann und Frau und zwei Mädchen von 7 und 9 Jahren. Der Mann ist Ingenieur und bereitet sich im Fernstudium auf den Diplomingenieur vor; die Frau ist als Objektleiterin im staatlichen Handel tätig und qualifiziert sich zum Diplomökonom.
Entwurfsbüro Schkeuditz
Gestaltung der Wohnung:
Architektenkollektiv Schumann, Schubert, Göbner

Wohn-Eßzimmer 19,07 m²

Behältnismöbel Modell 300 Hersteller: VEB Holzindustrie Rechenberg-Bienenmühle	878,50 MDN
Liege Modell EW 1610 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	529 MDN
Zwei Sessel Modell S 131/1 Hersteller: VEB Möbelindustrie Oelsa – Rabenau	562 MDN
Vier Stühle Modell 1192/A Hersteller: VEB Stuhlfabrik Oederan	160 MDN
Eßtisch Modell T 50 Hersteller: VEB Tischfabrik Finsterwalde	116 MDN

Zimmer des Mannes 8,13 m²

Behältnismöbel und Bett Modell 680 Hersteller: VEB Säge- und Holzverarbeitungswerk Döbeln	1017,50 MDN
Schreibtischsessel Modell EW 1726 Hersteller: VEB Spezialgenossenschaft Freiberg	63,50 MDN

Zimmer der Frau 9,60 m²

Behältnismöbel Modell 316 Hersteller: VEB Möbelwerke Biesenthal	1214,80 MDN
Liege Modell EW 5000/6 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	550 MDN
Hocker Modell EW 1452 Hersteller: VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg	44 MDN
Schreibtischsessel Modell EW 1959 Hersteller: VEB Sitzmöbelindustrie Geringswalde	88 MDN

Kinderzimmer 11,65 m²

Behältnismöbel und Doppelstockbett Hersteller: VEB Säge- und Holzverarbeitungswerk Döbeln	1071,70 MDN
Zwei Korbstühle Hersteller: Einkaufs- und Liefergenossenschaft des Drechsler-, Böttcher- und Modellbauerhandwerks Berlin-Friedrichsfelde	135 MDN

17

15 Wohnzimmer

16 Kinderzimmer

17 Zimmer der Frau

18 Zimmer des Mannes

18

19

20

21

22

23

19
Wohnzimmer
Behältnismöbel 198 (Mörschner KG, Gera)
Liege EW 1610 (VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg)
Sessel EW 1904 (VEB Möbelindustrie Halle)
Klubtisch T 87 (VEB Tischfabrik Finsterwalde)

20
Eßecke im Wohnzimmer
Eßtisch T 50 (VEB Tischfabrik Finsterwalde)
Stühle Modell 1002 (Rabenauer Stuhlfabrik)
Wandbord (Einzelanfertigung)

21
Zimmer der Tochter
Behältnismöbel „Leipzig 7" (VEB Holzindustrie Liebenwerda)
Liege EW 5000/6 (VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg)

22
Eßecke im Wohnzimmer
Eßtisch T 50 (VEB Tischfabrik Finsterwalde)
Stühle EW 1901 (Entwurfsbüro Waldheim)

23
Wohn- und Arbeitsraum
Behältnismöbel und Bett (VEB Säge- und Holzverarbeitungswerk Döbeln)
Eßtisch T 52 (VEB Tischfabrik Finsterwalde)
Stühle Modell 1001 (Rabenauer Stuhlfabrik)
Schreibtischsessel EW 1955 (Entwurfsbüro Waldheim)
Hängeregal (Einzelanfertigung)

24

25

24
Wohnzimmer
Behältnismöbel Modell 309 (PGH Möbel Oschatz)
Fernsehsessel (PGH Dippoldiswalde)
Stühle EW 1924 (VEB Stuhlfabrik Kölleda)
Klubtisch 129 (Schwennicke KG, Finsterwalde)

25
Arbeitszimmer
Behältnismöbel mit Bett Typensatz 4 (VEB Möbelwerke Berlin)
Schreibtischstuhl Modell 1959 (VEB Sitzmöbelfabrik Geringswalde)
Regalecke (Einzelfertigung)

26
Wohn- und Musikzimmer
Montagewand Modell 792 (Testmodell)
Flügel Modell 138 (VEB Holzindustrie Eisenberg)
Sessel (Fa. Knorr, Aue)

27
Wohnzimmer
Behältnismöbel und Tisch Typensatz 773 (VEB Möbelfabrik Werdau)
Sessel „Clivia 3" (VEB Steppdeckenfabrik Frankenberg)

26

27

1

2

Küchenausstattung

Ing.-Architekt Hermann Söhnel
VEB Typenprojektierung bei der Deutschen Bauakademie

Kochen und Essen sind Funktionen, die innerhalb einer Wohnung immer noch eine wichtige Rolle spielen. Dazu kommt das Zentrum der Körperhygiene, das Bad; es muß allen modernen Bedürfnissen entsprechen. Um alle bautechnischen und ökonomischen Probleme so zu lösen, daß eine optimale Wohnqualität erreicht wird, geht man im Wohnungsbau immer mehr dazu über, Küche und Bad zu einer Funktionseinheit zusammenzufassen. Beim Experimentalbau P 2.12 in Berlin gehörte dies zu den Ausgangspunkten bei der Planung der Grundrißkonzeption.
Für die Innenküche boten sich zwei Grundrißvarianten an: die zweizeilige und die L-förmige Anordnung.
Für den Experimentalbau P 2.12 Berlin (fünfgeschossig) wurde die zweizeilige Küche gewählt. Die Küche ist vom Flur durch eine Schiebetür zugänglich. Küche und Wohnraum werden durch eine vitrinenartig ausgebildete Glaswand mit Durchreiche voneinander getrennt. So erhält die Küche durch das nahe gelegene Wohnzimmerfenster genügend Licht, so daß man am Tage ohne künstliche Beleuchtung in ihr arbeiten kann. Die Besucher der Ausstellung im Experimentalbau P 2.12 in Berlin konnten sich davon überzeugen. Außerdem ist es funktionell zweckmäßig, den Eßplatz im Bereich zwischen Wohnzimmer und Küche anzuordnen.
Die L-förmige Küchenlösung bietet in der weiteren Entwicklung einige Vorteile. Die Küche kann in Richtung der Gebäudetiefe beliebig, auch unter Einbeziehung des Eßplatzes, erweitert werden; eine Verbesserung des Funktionsablaufes innerhalb der Küche ist möglich. Auf der gegenüberliegenden Seite der Trockenstrecke besteht zum Beispiel die Möglichkeit, einen Kühlschrank (verschiedenen Typs) aufzustellen. Im Bereich der Trockenstrecke kann ein Geschirrspülautomat Platz finden, wenn ein Unterschrankelement entfernt wird.
Auch in dieser Küche ist ein einwandfreies Arbeiten ohne künstliche Beleuchtung am Tage gewährleistet.
Die Ausstattung der Einbauküche im Experimentalbau P 2.12 erfolgte weitestgehend mit Katalogelementen, und zwar aus dem Katalog „Küchen im Wohnungsbau – Kücheneinbaumöbel Typro 63–152". Die Einbauküchen wurden im VEB Holzwerke Worbis/Eichsfeld, Bezirk Erfurt, in Kooperation mit der Firma Arno Schmidt KG, Eichsfeld, hergestellt.

3 4

1
Blick aus der Küche zum Eßplatz

2
Spüle und Herd mit Wrasenabzug

3
Naßstrecke: Gasgeräteblock, Wrasenabzug, Unterschrank mit Doppelspüle und Resteausguß, Küchenleuchte über der Arbeitsfläche, Schukosteckdosen für den Anschluß der Küchenmaschine und sonstiger Elektrogeräte 1 : 50

4
Trockenstrecke: Unterschrank, Aufstellungsmöglichkeit eines Kühlschrankes, vitrinenartig ausgebildete Oberschränke mit Glasschiebescheiben und Durchreiche zum Eßplatz 1 : 50

5
Grundriß der zweizeiligen Küche 1 : 50

6
Küche (zweizeilige Anordnung) mit Eßplatz im Wohnraum

7
Küche (L-förmige Anordnung) mit Eßplatz im Wohnraum

8
Grundriß der L-förmigen Einbauküche (Weiterentwicklung) 1 : 50
Zugang zur Küche vom Flur und Zugang von der Küche zum Eßplatz. Küche und Wohnraum sind durch eine verglaste Wand voneinander getrennt

9
Trockenstrecke: Unterschrank und Oberschränke, Arbeitsplatzleuchte und Anschluß für Elektrogeräte 1 : 50

10
Naßstrecke: Gasgeräteblock, Wrasenabzug, Unterschrank mit Doppelspüle und Resteausguß 1 : 50

6

7

5

8/9, 10

1

2

3

Schrankeinbauten

Ingenieur Walter Gladitz
VEB Typenprojektierung
bei der Deutschen Bauakademie

1
Der Schrankeinbau im Flur besteht aus einem zweitürigen Kleider-Wäsche-Teil und dem Einbauteil für Reinigungsgeräte und Haushaltsgegenstände, der durch einen Vorhang verschlossen ist

2
Die Schrankeinbaufront im Schlafraum ist mit einer leicht gemusterten Plastikfolie beklebt, die farbig mit den anderen Flächen des Raumes abgestimmt ist

3
Anordnung der Schrankeinbauten in der Typenwohnung P 2.12 1 : 200

Bei den in letzter Zeit neu- oder weiterentwickelten Wohnungsbautypen wurde großer Wert darauf gelegt, in den Wohnungen neben den Einbauküchen in größerem Umfange auch Einbauten in Fluren und Schlafzimmern vorzusehen.

Bei dem Wohnungstyp P 2.12 ist die Größe des Wohnraumes ausreichend bemessen, der Schlafraum jedoch relativ klein gehalten. Diese Grundrißaufteilung ist vertretbar, weil durch bauliche Maßnahmen, unter anderem durch mehr Schrankeinbauten, die Funktionstüchtigkeit der gesamten Wohnung gewährleistet ist (s. Abb. 3).

Schon bei der Grundrißplanung ist darauf geachtet worden, den günstigsten Platz für den Schrankeinbau festzulegen, so daß trotz der geringen Größe des Schlafraumes noch genügend Bewegungsfläche verbleibt. Der Vorteil des Schrankeinbaus liegt in erster Linie in der vollen Nutzung des über der Stellfläche zur Verfügung stehenden Raumes vom Fußboden bis zur Decke in seiner gesamten Länge. Bei handelsüblichen Ankleideschränken ist eine solche maximale Nutzung des Raumes, wie er sich gerade bei diesem Grundriß anbietet, nicht möglich. Bei gleicher Stellfläche bietet der Schrankeinbau ein um mehr als 40 Prozent größeres Unterbringungsvolumen als ein mobiler Kleiderschrank. Nicht zu unterschätzen ist auch der große volkswirtschaftliche Nutzen. Wollte man mit handelsüblichen Ankleideschränken das gleiche Unterbringungsvolumen erreichen, müßte noch ein Schrank von etwa 1 m Länge zusätzlich aufgestellt werden. Das würde aber nicht nur eine Einschränkung der Bewegungsfläche, sondern auch einen zusätzlichen Verbrauch von hochwertigem Material und von Arbeitszeit bedeuten.

Durch den Schrankeinbau werden gegenüber handelsüblichen Ankleideschränken mindestens 40 Prozent Material- und etwa 16 Prozent Lohnkosten eingespart. Das größere Unterbringungsvolumen durch Schrankeinbauten wird von jedem künftigen Mieter freudig begrüßt werden, da hierfür ein echtes Bedürfnis vorliegt. Koffer, Kartons und andere Hausratsgegenstände, die bisher meistens auf den Ankleideschränken abgestellt wurden, finden hier im Oberteil des Schrankeinbaus ausreichend Platz und stören nicht mehr den Gesamteindruck des Raumes.

Baukastensystem für Schrankeinbauten

Untersuchungen von Schrankeinbauten in Wohnungen und in gesellschaftlichen Bauten haben ergeben, daß es möglich ist, Schrankeinbauten nach einheitlichen Grundsätzen zu entwickeln. Die Aufgabe bestand also darin, eine geringe Anzahl wiederverwendungsfähiger Bauteile und Baugruppen zu konstruieren, die sich sowohl im Wohnungsbau als auch in allen gesellschaftlichen Einrichtungen universell zu Schrankeinbauten zusammenbauen lassen. Um den kontinuierlichen Bauablauf nicht zu behindern, mußte ferner angestrebt werden, die Montagezeiten für den Schrankeinbau möglichst gering zu halten. Hieraus ergab sich die Forderung, die Schrankeinbauten weitgehend vorzufertigen, damit keine Verzögerungen auf der Baustelle entstehen.

Das hier vorliegende Konstruktionsprinzip (vom VEB Typenprojektierung bei der Deutschen Bauakademie, Abteilung Raumgestaltung, ist ein Informations- und Ausführungskatalog entworfen worden, der nach Analyse der Muster- und Experimentalbauten endgültig fertiggestellt wird) ist in verschiedenen Muster- und Experimentalbauten erprobt worden. Die haupsächlichsten Bauteile und Baugruppen, wie Zargenrahmen für Dreh- und Schiebe-

4
Baugruppen für Schrankeinbauten
1 : 100

a
Oberzargenrahmen für Drehtüren

b
Unterzargenrahmen für Drehtüren

c
Oberzargenrahmen für Schiebetüren

d
Unterzargenrahmen für Schiebetüren

e
Oberzargenrahmen für Schiebetüren, Längenkombinationen

f
Unterzargenrahmen für Schiebetüren, Längenkombinationen
rechte und linke Ausführung

g
Hängezellen für alle Einbautypen

h
Standzellen für variable Innenausstattung der Schrankeinbauten

i
Anwendungsbeispiele für Einbauten mit Dreh- und Schiebetüren

türen, Stand- und Hängezellen, sind nicht an bestimmte Projekte gebunden, sondern universell anwendbar und erfordern verhältnismäßig kurze Montagezeiten. Aus den zum Baukasten gehörenden Bauteilen und Baugruppen lassen sich Schrankeinbauten in verschiedenen Längen mit variabler Innenausstattung anfertigen. Für einige gesellschaftliche Einrichtungen gibt es Spezial-Zargenrahmen und Spezial-Standzellen mit besonderer Ausstattung, sie bestehen jedoch ebenfalls aus gleichen Grundelementen. Eine Teilung der Zargenrahmen in der Höhe war notwendig und erwies sich auch als zweckmäßig, da Schrankeinbauten in gesellschaftlichen Einrichtungen nicht in jedem Falle raumhoch ausgeführt werden. Besonders aber wegen des Transports und der Montage auf der Baustelle ist es erforderlich, nichtraumhohe Zargenrahmen zu verwenden. Der raumhohe Schrankeinbau besteht somit aus einem Unter- und Oberschrankteil, der etwa in Höhe der Zimmertür geteilt ist und somit der Griffhöhe entspricht. Während die Höhe der Unterzargenrahmen konstant 2080 mm beträgt, richtet sich die Höhe des Oberzargenrahmens nach der jeweiligen lichten Raumhöhe. Für den Wohnungsbau und auch für verschiedene gesellschaftliche Einrichtungen ergeben sich auf Grund der jeweiligen Baukonstruktion lichte Einbauhöhen zwischen 2520 und 2585 mm, so daß zwei Höhen für Oberzargenrahmen erforderlich sind, und zwar 400 und 450 mm. Der gesamte Schrankeinbau hat dann eine Konstruktionshöhe von 2480 oder 2530 mm. Der verbleibende Spalt zwischen der Konstruktionshöhe und der lichten Raumhöhe wird durch eine Leiste abgedeckt.

In der Abbildung 4 sind die hauptsächlichsten Ober- und Unterzargenrahmen für Dreh- und Schiebetüren sowie die Hänge- und Standzellen schematisch dargestellt. Bei den Unterzargenrahmen für Drehtüren gibt es drei Grundtypen, mit denen durch Aneinanderreihung beliebig lange Schrankstrecken geschaffen werden können. Das Sortiment der Oberzargenrahmen ist mit den möglichen Gesamtlängen abgestimmt. Für Schrankeinbauten mit Schiebetüren sind neben den drei Grundtypen an Unterzargenrahmen noch mehrere Zargenrahmen für Längenkombinationen in linker und rechter Ausführung vorhanden, so daß auch hier die verschiedensten Längenkombinationen möglich sind. Alle Oberzargenrahmen-Längenmaße einschließlich der Kombinationsrahmen stimmen mit den Längen der Unterzargenrahmen überein.

Im Oberschrankteil können Dreh- oder Schiebetüren, aber auch Klappen angebracht werden. Einige Anwendungsbeispiele von Schrankeinbauten in den Längen 2200 und 2760 mm mit Dreh- und Schiebetüren sowie Klappen im oberen Bereich, aus Baugruppen des Baukastens zusammengesetzt, zeigt die untere Reihe der Abbildung 4.

Schrankeinbauten für Reinigungsgeräte werden ebenfalls aus den hierfür vorgesehenen Standzellen und den entsprechenden Verbindungsböden zusammengebaut. Solche Einbauten erhalten jedoch grundsätzlich keinen Zargenrahmen für Dreh- oder Schiebetüren, sondern werden durch einen Vorhang verschlossen.

Für bestimmte Projekte, beispielsweise für bestätigte Wohnungsbautypen, werden vom Projektanten aus dem Sortiment des Baukastens für Schrankeinbauten entsprechend der Funktion, Einbaugröße und Einbauform die erforderlichen Bauteile und Baugruppen ausgewählt, so daß sich dann spezielle Schrankeinbautypen ergeben und in größeren Serien hergestellt werden können.

5
Zweiteiliger Schrankwandeinbau (Garderoben-Wäsche-Teil) und Einbau für Reinigungsgeräte mit Vorhang. Ansicht der Innenausstattung 1 : 50

Schnitt A–A

Ansicht der Innenausstattung

Schnitt B–B

6
Die Innenausstattung des Schrankeinbaus im Flur (Türen und Vorhang geöffnet) ist zweckmäßig und in Funktionsbereiche untergliedert. Lange und kurze Bekleidungsstücke lassen sich übersichtlich einordnen. Im Schrankteil für Reinigungsgeräte ist ausreichend Platz vorhanden, und in einem verschließbaren Fach können Flaschen, Dosen und Päckchen mit gefährlichem Inhalt geschützt aufbewahrt werden

Baubeschreibung und Gestaltung

Für den hier behandelten Wohnungstyp P 2.12 hat der Schrankeinbau im Schlafraum eine Länge von 2,20 m, er ist im unteren Teil mit drei Schiebetüren und im oberen mit zwei Klappen versehen. Der Einbau von Schiebetüren war bei diesem Wohnungsgrundriß notwendig, da das Öffnen von Drehtüren im Bereich des Nachtschrankes nicht gewährleistet wäre.

Er besteht aus verschiedenen Baugruppen wie Zargenrahmen mit Türen, Stand- und Hängezellen, die oberflächenfertig zur Baustelle geliefert und dann in dem vorgesehenen Raum zusammengebaut, an die Wand montiert und verleistet werden. Vor der Montage des Schrankwandeinbaus sind Decke, Wand und Fußboden fertig behandelt, wobei die Zimmerwand im Bereich des Einbaus einen wischfesten Anstrich erhält.

Der Schrankeinbau stellt sich nicht als in den Raum hineinragenden Körper dar, sondern, wie die übrigen Zimmerwände, als raumbegrenzende Fläche. Deshalb muß bei der farbigen Gestaltung die Schrankwandfront mit den anderen Flächen des Raumes übereinstimmen. Sie soll andererseits aber auch keine Wand vortäuschen und etwa mit Tapete beklebt werden. Der Farbton muß neutral gehalten sein und darf plastisch nicht zu stark hervortreten, um unerwünschte Kontraste mit den vom Mieter mitgebrachten Möbeln zu vermeiden. In dem hier beschriebenen Beispiel wurden die Türen und Klappen mit einer leicht gemusterten, gelblichweißen, abwaschbaren, matten Plastikfolie beklebt, die mit den anderen Farben im Raum gut harmoniert. Die flächige Gliederung des Schrankeinbaus ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Etwa in Höhe der Zimmertürbekleidung teilt sich die Schrankfront horizontal in ein Ober- und Unterschrankteil. Der Einsatz von Schiebetüren ist bedingt, so daß sich eine gleichmäßige Flächenaufteilung in vertikaler Richtung ergibt. Im Gegensatz zu den Schiebetüren schlagen die gefälzten Klappen des Oberschrankteiles auf die Zargenrahmen und heben sich dadurch von der Front etwas ab. Der Vorteil dieser Klappen besteht hauptsächlich darin, daß der obere Schrankraum im geöffneten Zustand vollständig zugänglich ist und auch große, sperrige Gegenstände untergebracht werden können.

Die Innenausstattung ist in bestimmte Funktionsbereiche gegliedert. So besteht zum Beispiel die Möglichkeit, lange und kurze Bekleidungsstücke getrennt und übersichtlich einzuordnen. Mindestens acht Einlegeböden im Unterschrankteil mit einer Stapelhöhe von etwa 1,75 m können für die Ablage der Bett-, Leib-, Haushalts- und Tischwäsche sowie für Bade- und Frottiertücher benutzt werden. Des weiteren sind noch zwei lange Einlegeböden für Hüte, Taschen und andere Bedarfsgegenstände vorhanden. Und schließlich dienen drei Schiebekästen zur Ablage von Oberhemden, Seidenwäsche, Taschentüchern und anderen Dingen.

Sehr zweckmäßig ist auch der Schrankeinbau im Flur, da er zentral und in der Höhe der Wohnungseingangstür gelegen ist. Dieser Einbau ist ebenfalls 2,20 m lang und besteht aus einem zweitürigen Kleider-Wäsche-Teil und einem Teil für die Unterbringung von Reinigungsgeräten und sonstigen Gegenständen, der durch einen Vorhang verschlossen ist.

Auch dieser Einbau wird aus vorgefertigten Baugruppen zusammengebaut und an dem vorgesehenen Platz montiert, nachdem Wand, Fußboden und Decke fertig behandelt sind. Der Kleider-Wäsche-Teil hat zwei Drehtüren und oben eine Klappe. Die Ober-

Schnitt A–A

Ansicht der Innenausstattung

Schnitt B–B

7
Schrankwandeinbau mit Schiebetüren im Schlafraum und Ansicht der Innenausstattung 1 : 50

fläche besteht wieder aus Plastfolie und paßt sich der farbigen Gestaltung des Flurs an. Die Innenausstattung bietet noch Platz für Bekleidung, Wäsche und andere Gegenstände, so daß in der Wohnung insgesamt etwa 142 cm für lange und 110 cm für kurze Kleidung sowie mindestens 250 cm zur Stapelung von Wäsche aller Art vorhanden sind. Auch Schuhe lassen sich am Boden der beiden Schrankeinbauten abstellen.

Im Schrankteil für Reinigungsgeräte werden schließlich alle die Gegenstände aufbewahrt, die letztlich zur Sauberhaltung und Instandhaltung der Wohnung benötigt werden. Auch andere Gebrauchsgegenstände, die im Haushalt unentbehrlich sind, finden hier ihren Platz. Hier ist auch ein verschließbares Fach eingebaut zum Aufbewahren von Flaschen, Dosen oder Päckchen mit giftigem, leicht brennbarem oder ätzendem Inhalt.

Finanzierung

Von großem Interesse für den künftigen Mieter oder den Besucher der Ausstellung ist natürlich, wie die vorhandenen Einbauten finanziert werden und welche Kosten der Bewohner zu tragen hat. Nach wie vor gilt noch die „Anordnung über die Finanzierung von Einbaumöbeln" vom 28. 2. 1961, veröffentlicht im Gesetzblatt Teil II Nr. 20 – Ausgabetag: 23. 3. 1961. Hierin heißt es unter anderem im § 2, daß „Einbaumöbel, die in den Baukosten eines zentral bestätigten Wohnungstyps enthalten sind (Doppelspüle mit Arbeitsplatz und Verkleidung in der Küche sowie Abstellnische auf dem Flur), aus den für den Wohnungsbau bereitgestellten Mitteln finanziert werden". Die hier behandelten Schrankeinbauten gehen natürlich weit über diesen Rahmen hinaus und sind daher nicht in den Baukosten enthalten. Damit aber solche Einbauten in einem zentral bestätigten Wohnungstyp eingebaut werden, können die künftigen Rechtsträger der Neubauwohnungen Sonderkredite bei den Sparkassen beantragen. Der Mieter einer Neubauwohnung mit entsprechenden Einbauten muß dann außer der Miete noch ein Nutzungsentgelt von monatlich 0,5 Prozent der aus Sonderkredit finanzierten Anschaffungs- und Montagekosten der Einbaumöbel zahlen.

In der Vergangenheit ist schon viel über den volkswirtschaftlichen Nutzen und den großen Wert der Schrankeinbauten für den Bewohner gesagt und geschrieben worden, jedoch ist man bisher über einige Experimentalbauten nicht hinausgekommen. Das hat verschiedene Ursachen. Wenn auch in den Katalogen der neuen bestätigten Wohnungstypen an einigen Beispielen der Schrankeinbau in den Grundrissen dargestellt wird, haben bisher die Rechtsträger von Neubauwohnungen nur in wenigen Fällen von der „Anordnung über die Finanzierung von Einbaumöbeln" Gebrauch gemacht. Das liegt vor allem daran, daß in den Baubeschreibungen oder in den Erläuterungsberichten die zusätzlichen Schrankeinbauten im Sinne der obengenannten Anordnung leider nicht als verbindlicher Teil der Ausstattung ausgewiesen wurden, so daß es jedem Rechtsträger überlassen blieb, solche Einbauten nach seinem Ermessen vorzusehen. Die Aufträge für Schrankeinbauten waren so gering, daß die Produktionsbetriebe dafür wenig Interesse zeigten. Beim Wohnungstyp P 2.12 ist vorgesehen, alle gezeigten Einbauten im Typenprojekt mit aufzunehmen, so daß nach Bestätigung der gesamte Einbau obligatorisch anzuwenden ist und die Finanzierung sich nach der hier erwähnten Anordnung regelt.

8
Die Schiebetüren des Einbauschrankes im Schlafzimmer laufen auf einer Rollenführung und lassen sich leicht bewegen

Architekt Wilfried Stallknecht
Dipl.-Ing. Achim Felz
VEB Typenprojektierung
bei der Deutschen Bauakademie

Seit der Gründung des Entwurfsbüros für Typung im Jahre 1953 werden in der Deutschen Demokratischen Republik Typenprojekte für den Wohnungsbau entwickelt. Die Typen wurden in Fortsetzung jahrzehntelanger Erfahrungen ausschließlich von Fachleuten festgelegt; die Bevölkerung wurde mit der sofort einsetzenden Massenanwendung vor vollendete Tatsachen gestellt. Trotzdem kam es zu keinen wesentlichen Unstimmigkeiten, da die seit Jahrzehnten bewährten und vertrauten Grundrißlösungen und Bauweisen beibehalten wurden. Erst mit dem Beginn der breiten Anwendung des industriellen Bauens und der damit verbundenen Unifizierung der Bauelemente bildete sich ein Widerspruch zwischen den Vorstellungen über eine moderne Wohnform einerseits und den Möglichkeiten der Übertragung des konventionellen Systems auf die veränderten Bedingungen des industriellen Bauens andererseits heraus.

Mit den neuen technischen Möglichkeiten mußten deshalb auch neue Wege bei der funktionellen und gestalterischen Lösung von Wohnbauten beschritten werden.

Das Experiment, mit dem Traditionellen zu brechen und für den Massenwohnungsbau neue, zeitgemäße Formen zu suchen, konnte nicht mehr allein den Fachleuten vorbehalten bleiben, sondern verlangte die Einbeziehung breiter Kreise der Bevölkerung, da hier Entscheidungen über den individuellen Bereich des Wohnens zur Diskussion standen.

Bei dem vorangegangenen fachlichen Meinungsstreit zeigte es sich, daß das Festhalten an alten Gewohnheiten und Erfahrungen viele Fachleute daran hinderte, neuen Ideen eine Chance zu geben. Immer wieder wurde vorausgesagt, daß die Bevölkerung neue, sich vom Althergebrachten lösende Ideen ablehnt. Gerade diese Argumentation konnte nur durch die Einbeziehung derer, die angeblich neuen Gedanken gegenüber nicht aufgeschlossen sind, entkräftet werden.

Neben vielen wesentlichen technischen Experimenten kristallisierte sich der Meinungstest als das umfassendste Anliegen von Experimentalbauten des Wohnungsbaus heraus.

Allein die Besucherzahlen beweisen die rege Anteilnahme der Öffentlichkeit an der Entwicklung des Wohnungsbaus. Die Ergebnisse der Meinungsforschung widerlegen die vorausgesagte Ablehnung durch die Bevölkerung.

Aufgaben für die Möbelindustrie

Wenn eine neue vorwärtsweisende Entwicklung des Wohnungsbaus vorgestellt wird, ist es selbstverständlich, auch die Ausstattung dem Niveau der Wohnungen anzupassen. Um aber keine unerfüllbaren Wünsche zu wecken, erfolgte die Einrichtung zu rund 80 Prozent mit Serienerzeugnissen unserer Industrie.

Wenn, wie so oft kritisiert wurde, die gezeigten Gegenstände im Handel schwer erhältlich sind, liegt es unter anderem wohl auch daran, daß die Bevölkerung entgegen den Erwartungen der Produzenten und des Handels auch hier mit dem Althergebrachten, das in großem Umfange angeboten wird, gebrochen hat. Aus den Meinungen der Besucher ergibt sich nicht nur die Forderung nach einem größeren Angebot an modernen Möbeln, sondern auch nach einer größeren Beweglichkeit des Handels, wie sie in einer Besuchermeinung, die hier als Beispiel zitiert wird, zum Ausdruck kommt:

„Man müßte klären, inwieweit man Schlafzimmer ohne Schränke zu kaufen bekommt."

Für viele Besucher war diese Ausstellung ein Anziehungspunkt, um an den von Fachleuten eingerichteten Wohnungen die eigenen Erkenntnisse zu überprüfen und zu bereichern. So schreibt ein Besucher:

„Die Zimmerausgestaltungen geben eine derartige Fülle von Anregungen, die man als Anfänger des Ehelebens gern nutzen möchte. Ein derartiges Lehrbuch ist von unschätzbarem Wert."

Auswertung der bis zum Redaktionsschluß vorliegenden Ergebnisse der Ausstellung

Im Rahmen der Vorbereitung neuer Typenprojekte des industriellen Wohnungsbaus wurden der Bevölkerung 17 eingerichtete Wohnungen der Konzeption P 2.12 in dieser Ausstellung vorgestellt.

In vier Wochen Ausstellungszeit wurden insgesamt 50 300 Besucher gezählt.

Jedem Besucher wurde ein Fragezettel ausgehändigt. Auf diesem Zettel wurden sieben Fragen gestellt, und der Besucher wurde aufgefordert, auf der Rückseite Anerkennungen, Kritiken und Verbesserungsvorschläge mitzuteilen.

Insgesamt wurden 7250 ausgefüllte Fragezettel zurückgegeben. Zusätzlich treffen noch immer auf dem Postwege weitere ein. Viele der Fragezettel enthalten teilweise recht umfangreiche Hinweise.

Bisher wurden 5022 Fragezettel, also etwa zwei Drittel, ausgewertet. Erfahrungsgemäß können die folgenden Werte analog auf die restlichen Fragezettel übertragen werden.

Auf 50,5 Prozent aller Fragezettel wurde allen Fragen uneingeschränkt zugestimmt. Auf 49,3 Prozent aller Fragezettel wurden einzelne Fragen mit nein beantwortet. Auf 0,2 Prozent aller Fragezettel war eine völlige Ablehnung zu verzeichnen.

Einen genaueren Überblick über die Meinung der Ausstellungsbesucher gibt die Wertung der einzelnen Fragen:

91 Prozent würden sich in einer der gezeigten Wohnungen wohlfühlen können.

95 Prozent hielten es für richtig, daß der Wohnraum gegenüber den Schlafzimmern in Größe und Zuschnitt eindeutig bevorzugt wird.

82 Prozent befürworten die funktionelle Anordnung von Küche und Eßplatz.

80 Prozent sind der Meinung, daß sie in dieser Küche arbeiten könnten.

97 Prozent finden es gut, Küche und Wohnraum auf der einen Seite und die Schlafräume auf der anderen Seite in einem stillen Bereich zusammenzufassen.

89 Prozent begrüßen die Ausstattung der Wohnung mit Einbauschränken.

85 Prozent erklären sich mit der äußeren Gestaltung des Gebäudes einverstanden.

Von der Aufforderung, auf der Rückseite des Fragezettels Anerkennungen, Kritiken und Verbesserungsvorschläge mitzuteilen, machten 40 Prozent der Ausfüllenden Gebrauch; sie gaben damit eine Fülle von Anregungen und Hinweisen, die bei der weiteren Arbeit beachtet werden müssen.

Die geäußerten Meinungen reichen von harter Kritik:

„Ich finde, die Badestube paßt **überhaupt nicht** zu der hübschen Wohnung. Warum wird das Bad nicht mehr gekachelt? Warum baut man eine so veraltete Wasserspülung ein? Ich finde, man sollte sich darüber noch ein paar Gedanken machen!"

„Die Einbauschränke hinterlassen einen recht billigen Eindruck. Die Ausführung dürfte besser sein."

über Bedenken:

„Zu der Frage, ob man in diesen Küchen arbeiten kann, müßte man doch erst die Praxis sehen. Es ist natürlich sehr komisch, eine Küche ohne Fenster."

„Das Glas in der Küche würde in kürzester Zeit immer unschön aussehen und viel Pflegearbeiten erfordern."

bis zur überwiegend positiven Anerkennung:

„Zuerst stand ich diesem Wohnungstyp ablehnend gegenüber, da ich eine derartige helle Küche nicht erwartete. Ich kann den Projektanten nur meine Anerkennung aussprechen und hoffen, daß recht viele Menschen in naher Zukunft eine derartige Wohnung bewohnen können."

„Mir gefallen besonders die großen Wohnzimmer, die man sehr individuell einrichten kann, und die Küche, die – entgegen allen Meinungen – hell genug ist."

Gerade die zuletzt zitierten Meinungen zeigen, wie wichtig es ist, neue Lösungen und Raumergebnisse nicht nur in Wort und Zeichnung, sondern in der Realität vorzustellen, um aus eigener Anschauung heraus ein richtiges Urteil zu finden.

Von den besonderen Hinweisen sind bisher ein Drittel ausgewertet. Aus der Häufigkeit der auftretenden Hinweise ergibt sich, wo die Schwerpunkte der Kritik liegen:

18 Prozent beanstanden die Ausführung des Bades und beziehen ihre Kritik auf die Wand- und Fußbodenausbildung sowie auf die Formgebung der Sanitärobjekte.

14 Prozent kritisieren die Spülkastenausführung, finden diese Anordnung altertümlich und wünschen sich Druckspülung.

14 Prozent bemängeln die innere und äußere Beschaffenheit der Einbauschränke für Kleidung und Wäsche.

9 Prozent fürchten, daß die Glasscheiben der Durchreiche beim Kochprozeß beschlagen und häufiges Putzen viel Zeit erfordert.

8 Prozent könnten sich nicht daran gewöhnen, daß die Küche in unaufgeräumtem Zustand vom Wohnraum aus eingesehen werden kann und plädieren für einen Vorhang, der zusätzlich als Sichtschutz wirkt, oder sie schlagen undurchsichtige, lichtdurchlässige Glasscheiben vor.

8 Prozent halten die Räume der Wohnung für zu klein, zu klein vor allem zur Unterbringung der vorhandenen Möbel.

4 Prozent beanstanden die Ausführung der Treppengeländer in bezug auf den Abstand der Geländerstäbe und die Ausführung des Handlaufes, bei dem keine Abrundung am Anfang und am Ende vorhanden ist.

2 Prozent kritisieren die Eingangsfassade, vor allem wegen der Hauseingangslösung, die ihnen zu schwerfällig erscheint.

Bei den lobenden Hinweisen ergibt sich folgende Reihenfolge:

27 Prozent loben den Zuschnitt der Wohnung und die Lage der Räume zueinander.

10 Prozent begrüßen die Ausstattung der Wohnungen mit Einbauschränken.

4 Prozent erwähnen die Zweckmäßigkeit und gute Ausstattung der Küche.

2 Prozent finden die Fassade gut gelöst, vor allem auf der Balkonseite.

1 Prozent loben das Bad, besonders wegen der Möglichkeit, daß eine Waschmaschine Platz finden kann.

Unsere Stellungnahme zur Kritik der Ausstellungsbesucher

Experimentalbauten wären sinnlos, würden wir nicht Auswertungen vornehmen und die Ergebnisse der Auswertung bei der weiteren Arbeit berücksichtigen. Das Gleiche trifft auch auf die Auswertung der Wohnungsausstellung zu. Es ist allerdings nicht ganz einfach, Wünsche und Anregungen bei der weiteren Arbeit zu beachten, da ja in den Ausführungsprojekten alle mit der zweckmäßigsten Ausführung verbundenen Details nicht willkürlich festgelegt wurden. Trotzdem können wir Meinungen nicht nur unter dem Aspekt testen, zur Gesamtlösung möglichst viele uneingeschränkte Zustimmungen zu erhalten. Die Ausstellungsbesucher urteilen als Verbraucher und interessieren sich in erster Linie für die Zweckmäßigkeit und Qualität unseres Erzeugnisses und erst in zweiter Linie, wie es hergestellt wurde und welche Vorteile für die Produktion damit verbunden sind. Die Meinungen der Ausstellungsbesucher sind für uns deshalb wertvolle Hinweise, welche Veränderungen wir vornehmen müssen, auch wenn damit Umstellungen der Produktion und des Bauablaufes unvermeidlich sind.

Das Ergebnis unserer Meinungsforschung zeigt, daß die überwiegende Mehrheit der Gesamtkonzeption zustimmt und die Kritik sich im wesentlichen auf Detailfragen beschränkt. Wir haben also keine Veranlassung, an der Richtigkeit der Grundrißkonzeption zu zweifeln.

Anders verhält es sich mit den am häufigsten kritisierten Details, wie zum Beispiel die Sanitärzellen und Schrankeinbauten. Wir folgen hier nicht nur den Anregungen der Ausstellungsbesucher, sondern sind selbst der Meinung, daß einiges zu korrigieren ist. Es handelt sich also mehr um Ausführungen, die mit der Konzeption P 2 nicht ursächlich verbunden sind, sondern um allgemeingültige Festlegungen für den industriellen Wohnungsbau und um Entwicklungen, die über die Experimentalbauten bei Anwendung der neuen Typenprojekte in die Baupraxis eingeführt werden sollen.

Gedanken zu künftigen Wohnungsausstellungen

So richtig und schön es ist, neue Wohnungen nicht nur mit den neuesten Möbeln, sondern auch mit Möbelneuentwicklungen auszustatten, so sollte doch – und das zeigen viele Hinweise der Besucher – bei künftigen Ausstellungen wenigstens eine Wohnung mit Möbeln eingerichtet werden, wie sie eine Familie seit längerer Zeit bereits besitzt und damit schon in einer anderen Wohnung gewohnt hat. Auf diese Weise könnte dem Argument entgegengewirkt werden, daß die neu entwickelten Wohnungen zu klein und ungeeignet seien, um mit alten Möbeln darin wohnen zu können.

Wir sprechen heute mit großer Selbstverständlichkeit vom komplexen Wohnungsbau und denken dabei nicht nur an die bautechnischen und technologischen Zusammenhänge, sondern auch an die soziologischen und funktionellen. Es ist deshalb nicht richtig, nur Wohnungen vorzustellen, ohne die dazugehörigen gesellschaftlichen Einrichtungen zu zeigen oder wenigstens zu erläutern.

Inhalt kommender Ausstellungen sollten nicht nur neue Wohnungen, sondern der komplexe Wohnungsbau einschließlich der Aspekte unserer Wohnungsbaupolitik sein.

Diese Aufgabe würde erleichtert, wenn Muster- und Experimentalbauten künftig nicht Lückenbüßer in verunglückten Wohnkomplexen sind oder so versteckt werden, daß ihnen jede städtebauliche Wirksamkeit genommen wird.

Solange nicht besonders dafür ausgewiesene Experimentierkomplexe geschaffen werden, sollten Wohngebäude, die Muster- und Experimentalbauten sind, und als solche auch nach Fertigstellung mit einem großen Besucherandrang zu rechnen haben, in einem vorbildlichen Wohnkomplex als zuletzt fertigzustellende Gebäude eingeordnet werden.

Wenn ein neu entwickelter Wohnungsbau vorgestellt wird, sollte auch gleichzeitig in unmittelbarer Nähe die vorhandene Situation gezeigt werden, damit die Ausstellungsbesucher die Möglichkeit zum Vergleich haben und leichter entscheiden können, inwieweit das Neue als wirklicher Fortschritt zu werten ist.

Mit der Ausstellung wurde erneut bewiesen, daß es der gesamten vorangegangenen Arbeit abträglich ist, wenn nicht in jeder Wohnung eine umfassende fachliche Beratung der Besucher gewährleistet wird, anstatt nur auf beaufsichtigende Laien angewiesen zu sein. Zu viele Fragen bleiben unbeantwortet, und die Besucher sind dann gezwungen, mit teilweise falschen Vorstellungen über die Zusammenhänge das Haus zu verlassen und bestenfalls ihre Fragen noch auf der Rückseite des Fragebogens zu vermerken.

Mit der Auswertung dieses Experimentalbaus und der Ausstellung sind die Vorbereitungen für die Ausarbeitung der neuen Typenprojekte des industriellen Wohnungsbaus auf der Grundlage der Konzeption P 2.12 abgeschlossen. Im nächsten Heft der „Deutschen Architektur" wird die endgültige Fassung der Konzeption P 2.12 für mehr- und vielgeschossige Wohngebäude und der Vorschlag P. 2.21 zur Anwendung der Konzeption P 2 für Wohnhochhäuser vorgestellt.

Zur Bauausführung der beiden Experimentalbauten P 2.12, fünf- und zehngeschossig, in Berlin

Dipl.-oec. Bauingenieur Karl Bennke
VEB Wohnungsbaukombinat Hochbau Berlin

Das Wohnungsbaukombinat Hochbau Berlin errichtet etwa 93 Prozent der jährlich fertigzustellenden Wohnungseinheiten in der Montagebauweise, davon mehr als 50 Prozent in der Plattenbauweise, Laststufe 5 Mp. Vom Konstruktionsprinzip her gesehen, ergaben sich demnach bei der Vorbereitung und Ausführung der beiden Experimentalbauten nach der Konzeption P 2 keine wesentlich neuen Gesichtspunkte; sämtliche Wohngeschosse einschließlich Dachgeschoß werden voll montiert, die Montage des Kellergeschosses für den fünfgeschossigen Experimentalbau gelangte bereits in der Serie Qx, die monolithische Ausführung des Kellergeschosses für den zehngeschossigen Experimentalbau in der Serie QP, acht- und zehngeschossig, zur Anwendung. Die Grundausstattung für die Montage war also vorhanden; Produktionserfahrungen lagen bereits vor.

Es war nun Aufgabe des Projektierungsbetriebes und des ausführenden Betriebes, die erforderlichen Unterlagen und die technisch-organisatorischen Voraussetzungen für die Errichtung von Objekten mit optimalen technisch-ökonomischen Kennziffern zu schaffen. Die Praxis zeigt, daß die Projektunterlagen in der Erstanwendung noch verschiedene Mängel aufweisen und Möglichkeiten zu Verbesserungen in sich bergen. Für den ausführenden Betrieb ist eine gewisse Anlaufzeit unumgänglich. Aus dem Experimentalcharakter ergeben sich weiterhin verschiedene Änderungen und Ergänzungen, nicht zuletzt auf Grund der jeweiligen Gegebenheiten, die, ebenso wie der Mehraufwand für die Teilerprobungen, im Zuge des Bauablaufes berücksichtigt werden müssen. Schließlich handelt es sich hier um Einzelvorhaben, die in kürzester Zeit zu beginnen und fertigzustellen sind, um die Voraussetzung für die schnelle Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes zu schaffen, Erfahrungen für die funktionelle und gestalterische Lösung zu gewinnen und einen größtmöglichen Vorlauf für die neue Serie zu erreichen. Dies konnte teilweise nur durch außerordentliche, operative Maßnahmen erreicht werden.

Der Betrieb mußte seine Fertigungskapazität so abstimmen, daß die laufende Produktion der Taktstraße nicht behindert wurde und trotz der sich aus der Projekterarbeitung ergebenden Terminveränderung eine weitgehende kontinuierliche Auslastung der für die Experimentalbauten vorgesehenen Kapazität gewährleistet war. So wurde die Fertigungskapazität des Plattenwerkes Ostseestraße frei gehalten, um hier nach Rekonstruktion der Formeinrichtungen entsprechend den Abmessungen des neuen Elementesortiments den wesentlichen Teil der Bauelemente zu fertigen. Es mußte weiterhin Einfluß auf die Kooperationspartner genommen werden, damit von dieser Seite zur gegebenen Zeit die erforderlichen Lieferungen und Leistungen gebracht wurden. Bereits im Stadium der Projekterarbeitung mußten Ausrüstungen und Materialien bestellt werden, für die längere Lieferzeiten bestehen. Trotz vieler Schwierigkeiten konnte durch eine enge Zusammenarbeit zwischen den Projektierungsbetrieben, den ausführenden Betrieben und den Zulieferern sowie mit den entsprechenden Staats- und Wirtschaftsorganen den besonderen Erfordernissen der Experimentalvorhaben weitestgehend Rechnung getragen werden. Mit der Übergabe der ersten 20 Wohnungseinheiten im fünfgeschossigen Experimentalbau für die Wohnungsausstellung wurde ein wesentlicher Abschnitt dieses Programmes erfüllt.

Für die Experimentalbauten wurde ein ausführliches Versuchsprogramm erarbeitet. Von seiten des Betriebes seien an dieser Stelle einige Erprobungsvorhaben auf dem Gebiet der Vorfertigung angeführt. Vergleichsuntersuchungen zeigen, daß bei der Konzeption P 2 die Tonnage und die Elementeanzahl je Wohnung gegenüber dem derzeitigen Typ QP B 55 (fünfgeschossig) beziehungsweise QP A 104 (zehngeschossig) geringer sind. Hinsichtlich der Fertigungsverfahren bleibt beim fünfgeschossigen Experimentalbau der Anteil der in der Kippform zu fertigenden Elemente gleich (Außenwandelemente). An Stelle der Dekkenfertigung in der Batterieform tritt das Aggregatverfahren (elektrothermische Vorspannung). Ebenfalls steigt der Anteil der Sonderfertigung. Für den zehngeschossigen Experimentalbau ergeben sich etwa die gleichen Verhältnisse. Lediglich der Anteil der Sonderfertigung (Balkon- und Hauseingangselemente) bleibt gleich. Eine erhebliche Senkung der Elementeanzahl und damit der Kranspiele und der vertikalen Fugen kann in der Weiterentwicklung durch die Veränderung der Elementeabmessungen erreicht werden. Das ist die Vergrößerung der Deckenelemente auf 3600 mm Breite (raumgroß), die Vergrößerung der tragenden Sektionstrennwände auf 5400 mm und der Außenwandelemente auf 6000 mm.

Es wurden fünf 6-m-Außenwandelemente in einer Kippform des Plattenwerkes Schwedt (Oder) versuchsweise gefertigt und im fünfgeschossigen Experimentalbau montiert. Weder auf dem Transport noch während der Montage traten besondere Schwierigkeiten auf. In Anpassung an die Fassade ist entsprechend der Elementeteilung 2400/3600 mm eine Scheinfuge eingelassen. Allerdings handelt es sich hier um Elemente der Hauseingangsseite mit zwei Fensteraussparungen. Diese Elemente sowie die Außenwandplatten auf der Wohnraumseite, die wesentlich größere Aussparungen haben (Fenstertür), sind Gegenstand weiterer Untersuchungen gemeinsam mit dem Wohnungsbaukombinat Halle in der dort vorhandenen hydraulischen Kippform.

Beim zehngeschossigen Experimentalbau wird die offene Fugenausbildung erprobt, bei der auf die äußere Dichtung mit Fettstrick, Mörtel oder Kitt verzichtet wird. Bei der Fertigung der Außenwandelemente in der Kippform werden profilierte Betonleisten eingelegt. Der Versuch wird erweisen, inwieweit die hier ausgeführte Fugenausbildung den Erwartungen entspricht. Gerade hier hat es sich gezeigt, daß an die Maßgenauigkeit der Elemente und dementsprechend an die Montagegenauigkeit hohe Anforderungen gestellt werden müssen, die jedoch zur Zeit sehr ungenügend erfüllt werden.

Bei beiden Experimentalbauten werden Sanitärzellen montiert. Der Zellenkörper ist aus dreischichtigen Holzspanplatten zusammengeleimt und verschraubt. Das verwendete Material ermöglicht eine Bearbeitung mit hoher Maßgenauigkeit. Das Bad ist komplett mit Badewanne, WC und Waschtisch ausgestattet. Die Stellmöglichkeit für eine Waschmaschine ist gegeben. Die Wände sind mit verschiedenartigen Folien ausgekleidet. Einige Zellen sind versuchsweise mit Ölfarbe behandelt. Der Fußboden ist mit schweißbarem PVC-Belag wannenförmig ausgebildet. In der Wand zur Küche sind im Installationsschacht das Rohrbündel sowie sämtliche Lüftungs- und Abgasrohre montiert. In diesem Bereich ist außerdem der Zählerschrank angefügt. Die Masse der Zelle beträgt rund eine Tonne. Mit dieser Lösung wurde ein hoher Vorfertigungsgrad erreicht. Unbefriedigend sind allerdings unter anderem noch das Verbindungsmittel zwischen Kranhaken und Zelle (Lastaufnahmemittel) sowie die Konstruktionen im Installationsschacht gelöst. Die Rohrsysteme (Se-Duct-System und Shunt-System) entsprechen in ihren Abmessungen und in der Lage der Anschlüsse nicht den Bedingungen des Transports und der Montage.

Bekanntlich werden als Montageelement Küche—Bad schon verschiedene Lösungen praktiziert, wobei der jeweilige Grundriß eine maßgebliche Rolle spielt. Auch bei der Konzeption P 2 werden bereits weitere Möglichkeiten der Ausführung als Montageelement, wie Schachtelement und sogenannte Lüftersteine, in Betracht gezogen. Entscheidend werden letzten Endes der größte Vorfertigungsgrad und die günstigsten ökonomischen Kennziffern sein.

Die Ergebnisse der Experimentalbauten werden laufend ausgewertet und finden Berücksichtigung bei der Ausarbeitung der neuen Typenserie für den industriellen Wohnungsbau auf der Grundlage der Konzeption P 2 durch den VEB Berlin-Projekt.

Probleme der Ausbautechnik

Konstruktion und Fertigung – eine Einheit

Mit den nachstehenden Beiträgen setzen wir, wie im Heft 3/1965 angekündigt, die Artikelserie über Probleme der Ausbautechnik fort, in der grundsätzliche wie Detailfragen behandelt werden. red.

Dipl.-Ing. Fredi Krause
Baukombinat Dresden
Leiter der Abteilung Neue Technik

Die Zeit ist nun endgültig vorbei, da ein Projektant den Bauausführenden seine Arbeit übergab, der sie als nicht mehr zu beeinflussen ansah und sie „technologisch aufzubereiten" begann. Das Training in vielen Jahren ließ immer wieder Lösungen finden, die fertigungstechnisch unzulänglichsten Konstruktionen in einen Zeitplan zu pressen, der dann auch noch den Namen „Fließfertigung" oder gar „Schnellbaufließfertigung" erhielt. Es geht schon längst um mehr, um viel mehr! Es geht um etwas völlig Neues. Konstruktion und Fertigung sind voneinander nicht mehr zu trennen.

Der Suche nach diesem Neuen wird ein um so größerer Erfolg beschieden sein, je gründlicher man das Vorhandene zerlegt und sichtet, um Entwicklungstendenzen und Gesetzmäßigkeiten herauszufinden. Betrachtet man so die „klassischen" Konstruktionen, kann man folgendes feststellen:

Im allgemeinen Hochbau gibt es für den Konstrukteur schon seit längerer Zeit kaum noch Schwierigkeiten beim Errichten eines standsicheren Gebäudes. Er hat gelernt, Bauteile richtig zu dimensionieren, aus der Fülle der statischen Systeme das geeignete auszuwählen und – statisch gesehen – das Gebäude völlig fest zu konstruieren.

Schwierigkeiten zeigen sich erst, wenn gefordert wird, ein Bauwerk so zu bauen, daß es sauber bleibt – im Sinne von makellos –, daß es den Bewegungen aus vielerlei Ursachen nachzugeben im Stande ist und bleibt, daß es den Wärme- und Wasserdampfdurchgang durch seine aus verschiedenen Baustoffen bestehenden Bauteile gewährleistet, schalltechnisch einwandfrei durchgebildet ist und vieles mehr.

Der Architekt, den auch die Oberfläche, die Haut des Gebäudes, interessiert, ohne daß damit schon irgendwelche ästhetischen Gesichtspunkte angeschnitten sein sollen, versteht also unter der Beständigkeit eines Gebäudes etwas ganz anderes als der rechnende Ingenieur.

Dieser Unterschied ist von großer Bedeutung und verlangt genaue Berücksichtigung bei der weiteren Entwicklung der industriellen Bauweisen.

Auch die in der Großblock- und Plattenbauweise errichteten Gebäude werden selbstverständlich nicht einstürzen, denn der Statiker hat alle erforderlichen Nachweise geführt. Ob diese Bauwerke allerdings in etwa 10 bis 20 Jahren noch sauber aussehen werden, ob sie dann noch ohne Risse, ohne Feuchtigkeitsschäden und ohne Absprengungen sein werden, darüber ist nirgendwo ein gründlicher Nachweis geführt worden, und ihn zu erbringen ist auch leider nur begrenzt möglich.

Wie ist das zu erklären?

Es hat sich gezeigt, daß die Baukonstruktionen in zwei große Gruppen einzuteilen sind:

- in die statisch-konstruktive Gruppe, die man als den Grobteil bezeichnen könnte, und
- in die bauphysikalisch-konstruktive Gruppe, die im Gegensatz zur ersten als der Feinteil bezeichnet werden soll.

Auf die geläufige Unterteilung der Baukonstruktionen in Rohbau und Ausbau wird hierbei ganz bewußt nicht zurückgegriffen, weil diese Unterteilung mit der oben angeführten nicht identisch ist.

Die in der Plattenbauweise verwendeten Wandfertigteile und die bei deren Zusammenfügen entstehenden Fugen gehören zum Beispiel nach der gewohnten Einteilung zum Rohbau. Nach der oben erwähnten Zuordnung gehört jedoch vor allem die Fuge auch zum bauphysikalisch-konstruktiven Teil und nicht zum Ausbau im alten Sinne.

Beachtet man die Entwicklung der Konstruktionslehre daraufhin, so zeigt sich etwas sehr Interessantes:

Innerhalb des sogenannten Grobteiles hat sich seit langer Zeit kaum mehr etwas verändert. Die Konstruktions- und Berechnungsverfahren sind im Prinzip fast immer unverändert geblieben. Der rechnende Konstrukteur geht im wesentlichen heute noch genauso vor, wie etwa Navier vor 100 Jahren. Er ermittelt durch Versuche die Festigkeitseigenschaften des ihm zur Verfügung stehenden Materials, stellt die das Bauwerk beanspruchenden Lasten zusammen und setzt die geometrischen Daten des gewählten Systems in Rechnung. Mehr oder weniger komplizierte Rechenoperationen – und auf diesem Gebiet hat sich allerdings seit Navier einiges verändert – liefern ihm die für den vorhandenen Lastfall ausreichenden Querschnittsabmessungen.

Wie anders dagegen beim sogenannten Feinteil der Konstruktionen. Hier darf man mit Fug und Recht behaupten, daß die gesamte Steigerung der Wohnqualität in unseren Gebäuden bis zu dem heutigen hohen Stand auf Kosten der Komplizierung seiner Konstruktionen und damit seiner Fertigung gegangen ist.

Es sei nur an die vielen Installationen erinnert, die für ein einfaches Wohngebäude heutzutage Selbstverständlichkeit geworden sind. Aber auch die Verlagerung der vielen Probleme aus dem Grobteil in den Feinteil sei hier erwähnt. Denn warum wuchsen letzten Endes die Schwierigkeiten, die sich aus der Wärme- und vor allem aus der Schalldämmung ergaben, für den Architekten und nicht für den Statiker so unermeßlich an? Doch deshalb, weil sich beim Statiker durch das Ausfallen eines bestimmten Baustoffes prinzipiell nichts verändert hat! Er tauschte nur, als es eines Tages keine Holzbalkendecken mehr gab, sein σ Holz gegen das σ Stahl und Beton ein und war damit wieder in der Lage, die Standsicherheit seiner Konstruktionen nachzuweisen. Alles andere, was damit im Gefolge auftrat, nämlich die Schall- und Wärmeprobleme, also die schwimmenden Estriche und Dämmschichten sowie das konstruktive Verarbeiten dieser Erscheinungen, gehörte plötzlich in den Zuständigkeitsbereich des Feinteiles und erweiterte diesen nicht unerheblich.

So ist es als durchaus folgerichtig anzusehen, daß sich bei allen bisher praktizierten industriellen Bauweisen – übrigens im In- und Ausland! – die ersten Erfolge auf dem statisch-konstruktiven Gebiet, dem Grobteil, eingestellt haben und daß der bauphysikalisch-konstruktive Teil allerorts erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Wie oben angedeutet wurde, ist der statisch-konstruktive Teil aber der einfachere. Er ist der Teil, der eigentlich keine grundlegende Wandlung durchzumachen hatte, um für das Neue schon brauchbar zu sein. Eine richtige Auskunft über den erreichten Fortschritt beim industriellen Bauen erhält man jedoch erst dann, wenn man nach dem Entwicklungsstand beider Teile fragt.

Weiterhin spielt die Genauigkeit eine immer wieder nicht wichtig genug eingeschätzte Rolle.

Genauigkeit in schöner Vollendung immer wieder anzustreben war ein Wesenszug des Handwerks. Das mag dem auf moderne Terminologie eingestellten Ohr unbehaglich lauten – die von den Bauleuten früherer Zeiten sauber gefügten Natursteine und die kunstvoll gearbeiteten Treppen sind dafür ein Beweis.

Ein Handwerker wurde ja nicht zuletzt darum als gut bezeichnet, weil er es vermochte, sein Material sauber, und das hieß „passend" und „genau", zu verarbeiten.

Der Begriff „genau" hat sich jedoch einerseits qualitativ verändert, und es hat sich andererseits ein neues Verhältnis von Genauigkeit zur Konstruktion und deren Fertigung entwickelt.

Beim Handwerk mit seinen sogenannten traditionellen Bauweisen funktionierte die Konstruktion innerhalb eines großen Intervalles, ohne genau gefertigt worden zu sein. Die Genauigkeit war gewissermaßen veredelnde Zutat, die schon über das Hinreichende hinaus ging. Sie bewegte sich darum auch nicht selten vor allem in ästhetischen Bereichen.

Die Bauweisen von heute – und noch mehr die von morgen – setzen dagegen die Genauigkeit als unbedingt notwendigen Bestandteil der Konstruktion voraus. Man könnte es auch so sagen: Haben wir es beim handwerklich gefertigten Produkt mit einer „individuellen Genauigkeit" zu tun, so ist das Kennzeichen der industriell erzeugten Produkte das Anonyme.

Als Ursache dieser Wandlung und des weiterhin andauernden Antriebes in dieser Richtung muß das alles erfassende Drängen nach Rationalisierung angesehen werden.

Rationalisierung auf diesem Sektor heißt Reduzieren der Reserven bei der Dimensionierung der Bauteile. Das trifft für die Bauphysik noch mehr zu als für die Statik und Festigkeitslehre.

Eine so wesentliche Entnahme der Reserven macht die sinnvolle Abstufung der Maßabweichungen bei den Konstruktionselementen nach verschiedenen Gesichtspunkten notwendig.

Sieht es mit der Genauigkeit im Bauwesen im allgemeinen schon nicht gut aus, so trifft das erst recht für die Montage zu. Bis heute fehlt hierfür noch jede umfassende fundierte Unterlage. Die Gründe hierfür lassen sich so zusammenfassen:

- Die Montage ist die letzte Phase der industriellen Bauproduktion. Sie ist von den in der Vorfertigung erzielten Ergebnissen abhängig. So lange die in den Baugesetzen für die Vorfertigungsbetriebe enthaltenen Verbindlichkeiten hinsichtlich der Maßhaltigkeit der Elemente nicht erfüllt werden, leidet darunter die Montagegenauigkeit.
- Einige zur Zeit verbindliche Baubestimmungen hemmen die Entwicklung des Genauigkeitswesens auf dem Gebiet der Montage, indem sie die Güteeigenschaft „Maßhaltigkeit" gegenüber den Güteeigenschaften „Wichte" und „Festigkeit" auf Grund deren besserer wissenschaftlicher und praktischer Fundierung unterbewerten.
- Montagehilfseinrichtungen können erst dann mit hohem Wirkungsgrad angewendet werden, wenn die Annahmen, die bei der Entwicklung dieser Geräte zugrunde gelegt werden müssen, von der vorbereitenden Industrie auch wirklich als Voraussetzung gewährleistet werden.
- Die Bereitschaft, größere Summen für Meß- und Montagegeräte aufzuwenden, ist auch heute noch nicht überall vorhanden.

Mit steigender Qualität der vorgefertigten Bauelemente ist davon auszugehen, daß die Untersuchungen, die früher nur dem Endzustand galten, mehr und mehr auch für den Montageprozeß wichtig werden. Diese Tatsache gilt unabhängig vom Material der Konstruktion und von den technologischen Eigenarten der Montageteile.

Professor Dr.-Ing. Gottfried Heinicke
Lehrstuhl für Ausbautechnik und Technische Gebäudeausrüstung
Hochschule für Bauwesen Leipzig

ENTWICKLUNGS-RICHTUNGEN DER GESAMTBAUWEISEN	WERTERHALTUNG SANIERUNG					TRADITIONELLE BAUWEISE, MAUERWERKSBAU					STREIFENPLATTEN-BAUWEISE GROSSBLOCKBAUWEISE					SKELETTBAUWEISE KOMPAKTBAU					PLATTENBAUWEISE					RAUMZELLEN-BAUWEISE				
ENTWICKLUNGSSTUFEN / AUSBAUZWEIGE	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1 DACHDECKUNG		1	2				1	2					2		3			2		3			2		3					3
2 DACHENTWÄSSERUNG		4	5				4	5				4	5				4	5		6		4	5		6					6
3 LEICHTE AUSSENWÄNDE														7					7					7					8	
4 LEICHTE TRENNWÄNDE		8					8					8	9		10		8	9		10			9		10					10
5 WANDBEKLEIDUNG	11	12				11	12				11	12			13		12			13		12			13					13
6 UNTERDECKE	14	15					15					15	16				15	16					16							17
7 FUSSBÖDEN		18					18					18	19				18	19				18	19	20					20	21
8 FENSTER	22	23					23					23		23			23							23					23	
9 TÜREN	24	25				24	25					25		25			25					25		25					25	
10 VERWAHRUNG DER WANDÖFFNUNG	26	27				26	27					27					27					27		27					27	
11 GITTER GELÄNDER		28					28					28					28					28		28					28	
12 ÖFEN	29	30					30						31																	
13 EINBAUMÖBEL		32					32					32					32	33				32	33						34	
14 OBERFLÄCHENBEHANDLG.	35					35					35					35					35								35	

A = Rationalisierte handwerkliche Verfahren
B = Teilindustrielle Verfahren mit kleinen Montageteilen
C = Teilindustrielle Verfahren mit großen Montageteilen
D = Industrielle Verfahren mit komplettierter Vorfertigung
E = Industrielle Verfahren mit kombinierter Vorfertigung

Erklärung der Tabellenfelder

Dachdeckung

1 Schuppendeckung, möglichst Falzkremper
2 Asbestbetonwelltafeln, Aluminium-Klemmband
3 Selbsttragende Stahlbetondachschalen (Wellbetonschalen, Efid-Schalen, Hamad-Schalen, Flachdachfertigteile)

Dachentwässerung

4 PVC-Rinnen- und Fallrohrteile, Asbestbetonrinnen- und Fallrohrteile, Stahlbetonrinnenteile (System Menzel), Aluminiumrinnen- und Fallrohrteile
5 Gezogene PVC-Rinnen
6 Innenentwässerung

Leichte Außenwände

7 Leichtwandplatten (Streifenplatten, raumwandgroße Platten)

Leichte Trennwände

8 Streifenplatten aus Gips, in Wabenkernverbundkonstruktion
9 Halbraumwandgroße Wandplatten aus Gips, Beton, in Wabenkernverbundkonstruktion
10 Raumwandgroße Wandplatten aus Gips, Beton, in Wabenkernverbundkonstruktion

Wandbekleidung

11 Maschineller Wand- und Deckenputz, Wandbelag aus keramischen Fliesen
12 Wandbelag aus Fliesenkomplextafeln, Glastafeln
13 Angeformte Wandbeläge

Unterdecke

14 Drahtputzdecke
15 Unterdecke aus Gipsfertigteilen
16 Unterdecke aus Wabenkernverbundplatten und ähnlichem
17 Deckenunterschale aus Beton

Fußbodenunterschichten

18 Montageplatten aus Holzbeton, Spanplatten
19 Spanplatten, Wabenkernverbundplatten
20 Spanplatten, Wabenkernverbundplatten
21 Spanplatten, Wabenkernverbundplatten

Fenstereinbau

22 Befestigung mit Bankeisen
23 Montagebefestigung mit Schrauben und Spreizdübeln, mit Ankerschienen und Hammerschraube, mit Klebekitten

Türeinbau

24 Holzrahmen (Futter und Bekleidung)
25 Stahlzarge, Kunststoffzarge, Holzblendrahmen (in Betongewände)

Einbau von Rollöden, Jalousetten und ähnlichem

26 Handwerklicher Einbau
27 Montageeinbau

Gitter, Geländer

28 Montageeinbau

Öfen

29 Örtliche Umsetzungsarbeiten
30 Montage von Ofenteilen (Ringen)
31 Montage von Öfen auf Fundamentplatte

Einbaumöbel

32 Montage von oberflächenfertigen Möbelteilen
33 Montage von oberflächenfertigen Möbeleinheiten
34 Montage von oberflächenfertigen Möbeln

Oberflächenbehandlung

35 Örtliche Anstriche, Tapezierung
36 Anstriche, Tapezierung, Beschichtung

Die klassische Einteilung der handwerklichen Bauproduktion in Rohbau und Ausbau ist überholt. Rohbauteile und Ausbauteile werden in der Vorfertigung kombiniert hergestellt oder komplettiert. Die Montage dieser Fertigteile und die restlichen Ausbauleistungen auf der Baustelle sind in die komplexe Takt- und Fließfertigung einbezogen.

Die Technische Gebäudeausrüstung hat sich zu einem selbständigen Produktionszweig entwickelt.

Handwerkliche Bauproduktion:
(Rohbau) (Ausbau, Techn. Gebäudeausrst.)
Industrielle Bauproduktion:
(Rohbau, Ausbau) (Techn. Gebäudeausrst.)

Dennoch ist es richtig und notwendig, bestimmte Zweige der Bauproduktion und bestimmte Teile des Baugefüges unter der Bezeichnung Ausbautechnik zusammenzufassen:

■ Die Ausbautechnik führt die Funktionstüchtigkeit der Gebäude aller Kategorien herbei. Sie umfaßt in allen Bauweisen die Produktionsleistungen, die die Endqualität des „Produktes" verbürgen. Die unterschiedlichen Ansprüche der Gebäudekategorien und ihrer Wertstufen, die abweichenden Bedingungen der Entwicklungsstufen der Bauverfahren und Baugefüge, die verschiedenen Ausbauzweige in der Vorfertigung und auf der Baustelle und ihre Weiterentwicklung beruhen auf weitgehend gemeinsamen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, die die Ausbautechnik wesentlich vom Rohbau unterscheiden.

■ Die nichttragenden Ausbauteile sind anderen konstruktiven und technologischen Bedingungen unterworfen als tragende Bauteile.

■ Die Produktionszweige der Ausbautechnik weisen Entwicklungsrückstände auf. Der Bauingenieur muß die Ausbauproduktion beherrschen lernen, wie die Ausbauproduktion in der Vorfertigung und auf der Baustelle ohne den anleitenden Bauingenieur nicht mehr denkbar ist. Die zwingenden „Nachholeaufgaben" erfordern, der Ausbautechnik künftig erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen.

Die Ausbautechnik ist also nicht nur für die nächste Entwicklungsetappe der Bauindustrie, sondern ständig als ein Querschnittsproduktionszweig mit eigenständigen Grundlagen, einheitlichen Produktionsprinzipien und gemeinsamen Entwicklungsbedingungen einzuschätzen. Die Ausbauproduktion ist in die komplexen technologischen Linien der Vorfertigungs- und Bauprozesse einzuordnen. Die Ausbaukapazitäten können allein in den Vorfertigungs- und Baukombinaten ihren endgültigen und richtigen Platz haben. Dennoch ist es gerade wegen der vielfältigen Aufsplitterung unerläßlich, die Ausbautechnik zentral anzuleiten. Hierzu gehört ein systematisch geordneter und mit der Entwicklung der Bauproduktionszweige, der Bauweisen und der Gebäudekategorien abgestimmter Perspektivplan. Der vorliegende Beitrag soll die systematischen Grundlagen der ausbautechnischen Perspektive klären helfen.

Ausbauzweige

Die Gliederung des Ausbaus nach handwerklichen Gewerken ist nicht mehr gültig. Die industrielle Ausbautechnik wird nach Funktionen eingeteilt. Sie fassen nach Stoffen, Elementen, Verfahren und Wertstufen unterschiedene Ausführungsarten und damit gegebenenfalls mehrere Produktionszweige zusammen:

- Dachdeckung
- Dachentwässerung
- Leichte Außenwände
- Leichte Trennwände
- Wandbekleidung
- Unterdecken
- Fußböden
- Fenster
- Türen
- Verwahrung der Wandöffnung
- Gitter, Geländer
- Öfen
- Einbaumöbel
- Oberflächenbehandlung

Wissenschaftliche Grundlagen

Die Bereiche der industriellen Ausbautechnik beruhen auf gemeinsamen naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen mit unterschiedlicher Anwendung in den Bereichen. Es ist notwendig, ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm für die Grundlagen und für die Anwendungstechnik in den Ausbaubereichen aufzustellen.

Technologie, Mechanisierung, Arbeitstechnik

Die industrielle Takt- und Fließfertigung erfordert ingenieurwissenschaftlich vorbereitete und geordnete Teilprozesse.

Die Ausbauzeit wird verkürzt. Die Baustellenleistungen werden mechanisiert und arbeitstechnisch verbessert.

Bauphysik

Die Ausbautechnik gewährleistet die Klimastabilisierung besonders durch funktionsgerechte Ergänzung der tragenden Decken, Wände und der Dächer. Außerdem erfüllt sie die Aufgaben des Schallschutzes.

Bauhygiene

Die bauphysikalischen Ansprüche werden durch bauhygienische Forderungen begründet und ergänzt.

Passungstechnik (Austauschbau, Verbindungstechnik, Meßtechnik)

Vorgefertigte, standardisierte Ausbauteile werden montiert, das heißt, sie werden ohne Nach- und Anpaßarbeiten in den Rohbau ein- und miteinander zusammengefügt.

Technische Mechanik (Statik, Festigkeitslehre)

Ausbauteile werden so sparsam wie möglich bemessen, ohne die Eigenstabilität während des Transports, bei der Montage und im Gebrauchszustand einzubüßen. Ebenso sind Befestigungen zu berechnen. Der alte Grundsatz wird damit nicht aufgehoben, daß nämlich Ausbauteile keine tragende Funktion haben sollen, die die Rohbauteile kennzeichnet.

Bauchemie, neue Baustoffe

Faserbaustoffe, Plaste und Elaste erschließen neue funktionsgünstige Lösungen für ausbautechnische Aufgaben, den Bautenschutz und für Verbindungsmöglichkeiten.

Entwicklungsrichtungen

Die Eigenart und der Industrialisierungsgrad verschiedener Bauweisen bedingen parallele Entwicklungsrichtungen der Ausbauverfahren. Eine erste Gruppe höchstens teilindustrieller Verfahren ist durch baustellengebundene Ausbauleistungen gekennzeichnet. Bei einer zweiten Gruppe industrieller Verfahren sind Produktionsarbeiten in die Vorfertigung verlagert; auf der Baustelle werden entsprechende Montageleistungen durchgeführt.

Werterhaltung, Sanierung

Der Rohbau ist vollständig oder in großem Umfang vorhanden. Die Ausbauleistungen werden örtlich durchgeführt. Handwerkliche Verfahren werden rationalisiert. Die Größe der Montageteile für teilindustrielle Verfahren ist durch Transportwege und Einbaubedingungen beschränkt.

Mauerwerksbau

Die Qualität der Oberflächen der Rohbauteile erfordert Wand- und Deckenputz. Der sogenannte Feinausbau kann erst nach diesen Grob- und Feuchtarbeiten durchgeführt werden. Er unterliegt deshalb ähnlichen Bedingungen wie bei Werterhaltungs- und Sanierungsaufgaben.

Großblockbau, Streifenplattenbau (nichtoberflächenfertige Wand- und Deckenteile)

Die Voraussetzungen entsprechen weitgehend dem Mauerwerksbau. Sofern der Montagekran die Ausbaufertigteile transportiert, können deren Abmessungen infolge der höheren Laststufe größer sein. Die meist geringe Genauigkeit des Rohbaus gegenüber dem Mauerwerksbau erschwert die Ausbauleistungen.

Skelettbau

Roh- und Ausbauteile sind konstruktiv getrennt. Die Ausbauteile werden meist nachträglich montiert. Grobe und handwerkliche Ausbauarbeiten sind vermeidbar.

Plattenbau (oberflächenfertige Wand- und Deckenteile)

Rohbau- und Ausbauteile werden in der Vorfertigung kombiniert hergestellt oder zusammengefügt (komplettiert). Deckenteile, die nicht der vollen Grundrißfläche eines Raumes entsprechen, bedingen örtliche Fußbodenarbeiten. Sonst sind auf der Baustelle nur Fein- und Restarbeiten erforderlich.

Raumzellenbau

Sämtliche Ausbauleistungen werden in der Vorfertigung durchgeführt.

Entwicklungsstufen

Die Entwicklungsstufen der Ausbauverfahren sind durch den Industrialisierungsgrad gekennzeichnet. Sie sind für alle Entwicklungsrichtungen gleich, aber die Ausbaubereiche und ihre Produktionszweige haben innerhalb einer Entwicklungsrichtung nicht dieselbe Entwicklungsstufe. Elemente und Stoffe unterscheiden sich nach Wertstufen.

Rationalisierte handwerkliche Verfahren

Die traditionellen handwerklichen Ausbauverfahren werden verbessert, beispielsweise durch vergütete Stoffe, durch größere Elemente, durch vereinfachte Verbindungen, durch durchdachte Arbeitsfolgen, durch Lehren, durch Mechanismen und so weiter.

Teilindustrielle Verfahren mit kleinen Montageteilen

Kleine Montageteile haben höchstens 100 kg Masse und entsprechende Abmessungen. Sie können von Hand versetzt werden.

Teilindustrielle Verfahren mit großen Montageteilen

Große Montageteile werden mit Hebezeug versetzt. Meist werden sie während der Rohbaumontage mit Hilfe des Montagekranes eingebaut.

Industrielle Verfahren mit komplettierter Vorfertigung

Ausbauteile und gegebenenfalls Rohbauteile werden in der Vorfertigung zusammengefügt und dann oberflächenfertig montiert, wie beispielsweise mehrschichtige leichte Außenwandplatten mit Konvektortruhe oder Trennwandplatte mit eingeformter Stahlzarge.

Industrielle Verfahren mit kombinierter Vorfertigung

Ausbauteile und gegebenenfalls Rohbauteile werden in Ein-Gang-Technologien der Vorfertigung aneinandergefügt und dann oberflächenfertig montiert, zum Beispiel mehrschichtige Betonwandplatten.

Übersicht und Kritik

Die nebenstehende Tabelle zeigt die Zusammenhänge zwischen Entwicklungsrichtungen und Entwicklungsstufen. Sämtliche mögliche Varianten konnten nicht berücksichtigt werden. Die Tabelle wie der gesamte Beitrag sollen die systematischen Grundlagen der Ausbauperspektive nur umreißen. Deshalb werden die Grundlagen und Zusammenhänge auch nur festgestellt, aber nicht nachgewiesen und erläutert.

Die vorgefertigte Küche-Bad-Installation im Wohnungsbau

Dipl.-Ing. Friedrich Wilhelm Sinner
Technische Universität Dresden
Institut für Technische Bauhygiene und Haustechnik
Direktor: Professor Dipl.-Ing. Arpad Kussmann

Ein Teil der mannigfaltigen Wünsche, am technischen Fortschritt Anteil zu haben, äußert sich in der Forderung nach einer besseren haustechnischen Versorgung der Wohnungen. Hierbei kommt der Küche-Bad-Funktion eine besondere Bedeutung zu. Nur durch einen rationellen Fertigungsprozeß mit gleichzeitigen Änderungen in der Planung, Technologie und Betriebsorganisation lassen sich die ständig wachsenden Bedürfnisse erfüllen. Durch eine Vorfertigung kann dabei dem Mangel an Arbeitskräften, Material und Zeit begegnet werden.

Voraussetzungen zu einer Vorfertigung

Die haustechnischen Versorgungen werden immer umfangreicher und aufwendiger. Waren fließendes Wasser und zentrale Abwasserbeseitigung für eine Wohnung vor Jahrzehnten dringende Forderungen, so sind sie heute längst Selbstverständlichkeiten geworden. Mit der Technisierung der sanitären Hausversorgung ging aus dem Klempnerberuf das neue Gewerk des Installateurs hervor. Berufsaufgaben, Arbeitsumfang und Arbeitsweise änderten sich in kurzer Zeit entsprechend. Eine neue Industrie mußte den zeitlichen Forderungen Rechnung tragen. Wie auch meist heute noch wurden Rohre, Formstücke, Armaturen, Sanitärobjekte unter Berücksichtigung spezifischer Standards industriell hergestellt. In gewissem Grade tragen diese Ausrüstungsteile schon die Tendenz der Vorfertigung in sich.
Aber diese „vorgefertigten" Einzelteile wurden bisher nur in einem handwerklichen Prozeß zu einer jeweils individuellen Anlage zusammengefügt. Mit der Änderung der Bauprojektierung und der Baumethoden konnten neue Wege in der Planung und Herstellung von Sanitärinstallationen beschritten werden. Die Typisierung der Wohngebäude, die Baumontage aus Fertigteilen, die wiederholte Ausführung gleicher Anlagen, alle Tendenzen einer industriellen Fertigung im Bauwesen kamen dem Gedanken der Vorfertigung von Küche-Bad-Installation entgegen. Mit der Vorfertigung gleicher Anlagen in großer Stückzahl wird ein rationeller Material-, Zeit- und Arbeitskräfteeinsatz erstrebt.
Auf die Vorfertigung nimmt eine große Anzahl von Faktoren Einfluß, die durch den Stand der Bauindustrie, der spezifischen Wirtschaftsbasis und durch die Art der Planung, Leitung und Durchführung bestimmt wird.

Einflußfaktoren auf die Vorfertigung

Art der Hausversorgung

Allgemein besteht heute die Hausversorgung für Wohnungen aus der Kaltwasserzuführung, der Abwasserbeseitigung, der Starkstrom- und der Gasversorgung. Je nach wirtschaftlicher Voraussetzung kann weiterhin eine Fernwärmeversorgung – eventuell in Zusammenhang mit Gebrauchswarmwasser – hinzukommen. Eine zentrale Brennölversorgung wird in einigen westlichen Ländern begrenzt in Erwägung gezogen, während eine Fernkälteversorgung in Europa noch nicht üblich ist.
Wirtschaftlich oder örtlich bedingt, können die jeweiligen Erfordernisse unterschiedlich, mitunter auch durch Gesetze festgelegt sein, die den Umfang der Hausversorgung bestimmen, ihr Beschränkung auferlegen oder spezifische Installationslösungen notwendig machen. Wenn zum Beispiel für den Wohnungsbau eine Einzelwarmwasserbereitung mit Gasdurchlauferhitzer angestrebt wird, sind die Einsparungen von Elektroenergie, Rohrleitungen, Warmwasserzählern und Wartungskosten entscheidende Argumente. Bei einem Vollgas-Haushalt (Kochen, Warmwasserbereitung und Badbeheizung mit Gas) sind der Planung und Ausführung von Küche-Bad-Installation erschwerende Bindungen im Vergleich zu Elektro-Haushalten auferlegt. Lage und Platzbedarf für Gasleitungen und Abgasanlagen können außer auf Installationsschachtgröße auch auf Grundrißlösung von Küche und Bad bestimmend Einfluß nehmen. Für eine Vorfertigung der Installation ist es demnach entscheidend, welche Hausversorgungsarten bevorzugt angewendet werden.

Material für Rohrleitungen

Für vorgefertigte Abwasserleitungen eignen sich neben der bedingten Anwendung von Grauguß und Keramik vor allem die neueren Materialien Asbelith und PVC. PVC-Rohre können entsprechend ihrer Materialbeschaffenheit vielfältig und leicht verarbeitet werden. Die Materialkosten liegen noch höher, die Lebensdauer ist niedriger als bei Graugußrohren. Dagegen haben PVC-Rohre ein niedrigeres Eigengewicht und geringere Rohrreibungswiderstände.
Die Kalt- und Warmwasserleitungen bestehen gewöhnlich aus verzinktem Stahlrohr mit ebenfalls veredelten Formstücken. Andere Veredelungsverfahren, wie das Moutonieren oder Kunststoffbeschichten, konnten die Verzinkung noch nicht verdrängen. Bei allen veredelten Stahlrohren sind die wirtschaftlicheren Schweißverbindungen wegen Korrosionsbegünstigung unzulässig. Sofern nicht andere Fertigungsmethoden, wie die nachträgliche Veredelung von geschweißten Stahlrohrsträngen, die aufwendige Formstückmontage ablösen, wird auch aus diesem Grunde den Kunststoffleitungen immer mehr Bedeutung zukommen. Für Kaltwasserleitungen werden sie in einigen Ländern schon über ein Jahrzehnt erfolgreich verwendet, die Materialbeständigkeit bei unterschiedlichen Temperaturen muß sich noch erweisen.
Kupferrohre sind auch im Ausland nur außergewöhnlichen Anforderungen vorbehalten, obwohl alle technisch vorteilhaften Eigenschaften in diesem teuren Material vereinigt werden.
Für die Gasversorgung ist nichtveredeltes Stahlrohr ausreichend. Die Anlage kann mittels nichtveredelter Formstücke oder durch Schweißverbindungen hergestellt werden.

Sanitärobjekte (Entwässerungsgegenstände)

Unabhängig von ihrer Funktion haben alle Sanitärobjekte die Aufgabe, Gebrauchs- und Schmutzwasser aufzufangen und in die Abwasserleitung abzuführen, so daß sie also Bestandteil der Gebrauchs- und Abwasseranlage sind. Hinsichtlich ihrer räumlichen und baulichen Anordnung sind Wand- und Standobjekte zu unterscheiden.
Neben dem Waschtisch, dem Handwaschbecken und der Spüle werden neuerdings auch Klosett- und Sitzwaschbecken (Bidet) als Wandobjekte konstruiert (Abb. 1). Das meist als Absaugklosett konstruierte Wand-WC bringt der Bau- und Sanitärindustrie vorfertigungstechnisch so entscheidende Vorteile, daß eine Ausführung von Standobjekten in Zukunft kaum noch gerechtfertigt sein wird, obwohl bisher vielfach nur Flachspülklosetts gebräuchlich sind.
Meistens werden WC, Bidet, Handwaschbecken und Waschtisch aus Sanitärkeramik, seltener schon aus Kunststoff hergestellt. Hingegen sind Badewannen und Brausetassen aus Gußeisen oder Stahlblech, neuerdings auch aus Kunststoff, Brausetassen begrenzt aus Terrazzo, be-

1
Wand-WC „Larissa" (Idealstandard)

2
Einlochwandbatterie (Hansa-Metall-Werke AG)

3
Badebatterie nach dem Prinzip der Schweizer Firma Karrer, Weber & Cie.

kannt. Für Küchenspülen findet bevorzugt nichtrostender Stahl, Stahl emailliert, seltener Sanitärkeramik und Aluminium, häufiger schon Kunststoff Anwendung.
Außer den technischen Abhängigkeiten sind bei einer Planung und Montage von Küche-Bad-Objekten entsprechend ihrer Funktion die erforderlichen Mindestgrößen und notwendigen Bewegungsflächen einzuhalten.

Armaturen

Die Versorgungsleitungen sind entsprechend ihrer Verwendung mit Absperrungen, Auslässen, Meßeinrichtungen und dergleichen versehen.

Bei Auslaufarmaturen sind Stand- und Wandausführungen üblich. Die Wandbezogenheit ist vorfertigungstechnisch zu bevorzugen, außerdem ist sie im Rohrverbrauch oft sparsamer und hat einen größeren Wirkungsbereich.

Mit ihren Besonderheiten nehmen die Armaturen starken Einfluß auf eine wirtschaftliche Lösung bei der Vorfertigung von Installationen. Die Wasserauslaufventile und die Mischarmaturen für Kalt- und Warmwasser mögen dafür ein Beispiel sein. Aus Sicherheitsgründen und aus verbrauchswirtschaftlichen Erwägungen, die auf die Rechtshändergewohnheiten bezogen werden, hat sich die Linksanordnung von Warmwasserauslässen eingeführt, so daß auch die Armaturenindustrie mechanische oder thermostatische Mischbatterien nach diesen subjektiv erscheinenden Gesichtspunkten ausgelegt hat. Die herkömmliche Art der Mischbatterie verursacht jedoch bei spiegelbildlicher Objektanordnung aufwendigere Leitungsführungen, deren Herstellung einer rationellen Vorfertigung im Wege steht. Bessere Lösungen bieten neue Armaturen, bei denen die Bedienungsknöpfe und der Auslauf übereinander liegen (Abb. 3) oder bei denen durch Spezialeinrichtungen Kalt- und Warmwasserleitung in einem Auslaß zusammengefaßt werden (Abb. 2). Diese Armaturen lassen sich variabler anwenden und vereinfachen die Leitungsführungen. Auch das Konstruktionsprinzip der Gas- und Warmwasserzähler nimmt seinen Einfluß auf die Leitungsführung, indem die meisten Zählwerke an zwei Anschlußstutzen zwischen Absperrarmaturen lösbar eingebaut werden. Das jeweilige Medium durchfließt den Zähler ausschließlich von links nach rechts. Eine spiegelbildliche Anordnung der Küchen- oder Badausrüstung erschwert auch bei diesen Zählerkonstruktionen die Herstellung einheitlich geformter Leitungen, wenn nicht das Prinzip des Einrohrgaszählers angewendet werden kann oder auf eine spiegelbildliche Anordnung überhaupt verzichtet wird.
Außer den Eigenschaften der technischen Ausrüstungsteile haben auch die funktionelle Anordnung der Gebrauchsobjekte und die Grundrißlösung Einfluß auf die Installationsführung und deren Vorfertigung.

Konstruktion und Funktion der Gebäude

Die Wechselbeziehungen zwischen Konstruktion und Funktion sind allgemein anerkannt. Doch als gleichberechtigter Partner muß heute die technische Hausversorgung betrachtet werden. Partnerschaft aber bedeutet gegenseitige Rücksichtnahme. Hier sollten nur einige wesentliche Eigenheiten des Wohnungsbaus genannt werden.

Konstruktiv haben sich über einen zielstrebigen Entwicklungsweg großflächige Bauteile in Montagebauweise immer betonter hervorgehoben. Von installationstechnischer Sicht müssen besonders dem Deckenelement und der Maßgenauigkeit Aufmerksamkeit gewidmet werden. Häufig sind es vorgefertigte Betondeckenelemente, die durch ihre Richtung der Spannweiten, Bewehrung, Größenabmessung und anderes mehr zwingende Forderungen an die Installationsanordnung stellen, wenn es um Lage und Größe der Deckendurchbrüche geht. Ebenso haben die Maßabweichungen der Gebäudekonstruktionen in vertikaler und horizontaler Richtung auf die Art der Rohrverbindungen ausschlaggebenden Einfluß. Auch die Anzahl der zu versorgenden Geschosse wirkt sich aus, da Installationen ein in sich abgeschlossenes System darstellen. Durch unterschiedliche Betriebseigenschaften, wie Versorgungsart, Rohrbemessung und Druckverhältnis, läßt sich eine Anlage in der Anzahl ihrer Anschlüsse nicht beliebig erweitern oder verringern.

Aus Gewohnheit wird heute noch sehr häufig eine Spiegelung der Grundrisse und Objektanordnungen vorgenommen. Funktionell ergeben sich daraus kaum Verbesserungen, bautechnisch sind oft weitere Elemente erforderlich, für die Installation jedoch bedeutet es unterschiedliche Leitungsführungen. Eine spiegelbildliche Anordnung kommt also dem Hauptprinzip der Vorfertigung nicht entgegen, da eine rationelle Wiederholung gleichartiger Produkte ausgeschlossen bleibt. Daher sollten die Belange der Installation entscheidender in die Planung des Architekten einfließen, wie es sich bei direkter Zuordnung von Küche und Bad installationstechnisch schon günstig ausgewirkt hat (Abb. 4).

Ausstattungsgrad

Nicht nur die Wünsche der Benutzer, auch die Wohnungsgröße wirken sich auf die Ausstattung von Küchen und Bädern aus. Die mannigfaltigen Wünsche der Benutzer lassen sich nicht immer objektiv bewerten. Da sie aber aus dem Bedürfnis entstehen, über vollständige, praktische und funktionstüchtige Küche-Bad-Räume zu verfügen, können sie bei der Planung von haustechnischen Versorgungen nicht unberücksichtigt bleiben. Wünsche nach getrenntem WC, zusätzlichem Handwaschbecken oder Waschtisch, Zweit-WC oder Sitzwaschbekken sind nicht nur subjektive Meinungen, sondern entsprechen den hygienischen und funktionellen Erfordernissen unserer Zeit. Eine begrenzte Auswahl aller Ausstattungsmöglichkeiten für unterschiedliche Wohnungstypen ist unausbleiblich. Sofern ein Hauswirtschaftsraum in der Wohnung für nicht notwendig erachtet wird (Abb. 5), sollte wenigstens das Bad den Kleinwäsche-Erfordernissen einschließlich Trocknung Rechnung tragen. Dabei sind außer dem Platz für Waschautomat und Trockenschrank zusätzliche Installationen vorzusehen, wie sie auch in der Küche durch weitere technische Ausstattungen notwendig werden können.
Natürlich unterliegen diese Tendenzen einer wirtschaftlichen Einschätzung, und die Entwicklung wird zwangsläufig in begrenzten Bahnen gehalten. Differenziert aufgebaute Dienstleistungseinrichtungen können den Wunsch nach kostspieligen Eigengeräten abschwächen. Im Sinne der Vorfertigung von Küche-Bad-Installationen werden individuelle Forderungen unberücksichtigt bleiben müssen. Nur große Serien gleicher Produkte können die Deckung des hohen Bedarfs ermöglichen.
Auf dem Wege zu einer echten Vorfertigung müssen heute und in Zukunft all diese Einflußfaktoren ebenso berücksichtigt werden wie die Notwendigkeit einer ausreichenden Material- und Industriebasis und die Konsequenz in der Planung und Durchführung.
Jede industrielle Fertigung hat jedoch in der überlegt organisierten Handarbeit ihren Ursprung, so daß alle Zwischenstufen von Arbeitsmethoden für den nächsten Schritt der Entwicklung erforderlich sind. Entsprechend einer zunehmenden Typisierung von Bädern und Küchen wurden zu jeweiligen Baumethoden unterschiedliche Vorfertigungsstufen der Installation entwickelt.

Vorfertigungsstufen

Im wesentlichen zeichnen sich in der handwerklichen und industriellen Vorfertigung von Küche-Bad-Installationen vier Entwicklungsstufen ab: Leitungspartien (Rohrleitungsstränge), Rohrbündel, Block und Wand, Kern und Zelle.
Bei der ersten Stufe sind es die sich wiederholenden Leitungspartien, die rationeller in Serien auszumessen und vorzubereiten sind, aber erst am Bau miteinander verbunden werden.
In der zweiten Stufe werden schon in der Produktionsstätte diese Leitungspartien zu Rohrbündeln zusammengebaut und die wenigen Verbindungsstellen am Bestimmungsort verschraubt.
Bei der nächsten Stufe werden alle Versorgungsleitungen im Vorfertigungsprozeß in block- oder wandähnliche Halterungskonstruktionen eingebaut, die dann im Gebäude montiert werden.
Die jüngste Fertigungsstufe stellt die heute allgemein angestrebte industrielle Vorfertigung dar, die in einer Herstellung vollstän-

4
Additive Anordnung der Küche-Bad-Funktion als außen- oder innenliegende Sanitärzone in Wohnungsgrundrissen 1 : 500

5
Mögliche Zuordnung eines Hauswirtschaftsraumes an den Installationsschacht im Küche-Bad-Bereich 1 : 100

dig ausgerüsteter Sanitärräume münden kann.

Leitungspartien

Vorerst beschränkt sich die Vorfertigungsmöglichkeit der Küche-Bad-Installation auf die traditionellen Bauweisen. Gleichförmige oder doch ähnlich wiederkehrende Leitungsteile für Anbinde- und Steigleitungen werden als Leitungspartien in Serien kleiner Stückzahl vorwiegend handwerklich oder mit beschränktem Maschineneinsatz in der Werkstatt vorgefertigt. Für eine exakte Fertigung stehen bewährte Konstruktions- und Montagemethoden zur Verfügung (Abb. 6). Bei ständig wechselnder Kleinserienproduktion sind diese Methoden seit Jahren erfolgreich, wenn sie auch nur einen niedrigen Grad der Vorfertigung darstellen. Sie verringern aber immerhin die Abhängigkeit von Maßungenauigkeiten am Bau, vereinfachen die serienweise Fertigung von Leitungspartien und bilden für die wiederholte Verwendung gleicher Zubehörteile (Rohre, Formstücke, Armaturen usw.) gute Voraussetzungen. Der Arbeitsaufwand ist bei dieser Fertigungsart noch erheblich. Zum Beispiel werden die Leitungsteile der Wasserinstallation in der Werkstatt nach entsprechender Konstruktionsunterlage auf Länge geschnitten, mit Gewinde versehen, eventuell gebogen, gedichtet, in Montagelehren zu Leitungspartien verschraubt, auf Genauigkeit geprüft, einer Druckprobe unterzogen, isoliert und gruppenweise zwischengelagert. Nach erfolgtem Transport werden sie meist noch einmal auf der Baustelle gelagert, später vor oder in einer Wand zu einer Anlage montiert. Für die Geschoßverbindungen sind wegen Maßungenauigkeiten meist zusätzliche Korrektur- und Ergänzungsarbeiten erforderlich. Nach einer Endüberprüfung werden die Leitungen vielfach noch eingemauert, besser verkleidet. Die Objekt- und Armaturanbringung wird zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen.

Rohrbündel

Um einen weiteren Teil der Montagearbeiten von der Baustelle in die Werkstatt zu verlegen, werden bei der zweiten Vorfertigungsstufe Anbindeleitungen mit den Steig- oder Fallsträngen einschließlich der erforderlichen Absperrarmaturen zusammengebaut, geprüft und isoliert. Außerdem werden die verschiedenen Versorgungsleitungen an eine Halterungskonstruktion montiert, die gleichzeitig als Montagelehre dienen kann (Abb. 7). Bei der ersten Vorfertigungsstufe werden die Montagelehren entweder nur bei der Herstellung oder auch noch bei der Anbringung auf dem Bau zur Hilfe genommen, bleiben aber immer für eine Wiederverwendung erhalten. Die für den Transport und den Bauprozeß zweckdienliche robuste Haltungskonstruktion der zweiten Stufe dagegen wird mit der Rohrgruppe eingebaut. Es wird abzuwägen sein, ob der Gewinn von Arbeitszeit und verminderter Bauabhängigkeit wirtschaftlich die höheren Material- und Transportkosten rechtfertigt. Soll der noch erforderliche Arbeitsaufwand am Bau einer echten Montage nahekommen, so sind von baulicher Seite ausreichend große Installationsschächte, maßgerechte Geschoßhöhen und maßgerechte Deckendurchbrüche vorzusehen, um alle Korrektur- und Nacharbeiten auszuschließen. Geringfügige Maßabweichungen können durch Spezialverbindungen aufgenommen werden. Vor dem Installationsschacht ist eine abnehmbare Verkleidung anzubringen, die den Zugang bei Störungen oder für Wartung und Ergänzungen ermöglicht. Das Rohrbündel wird während der Rohbauarbeiten montiert, die Ausrüstungsgegenstände und Auslaufarmaturen werden nach erfolgtem Innenausbau angebracht.

Block und Wand

Scharfe Abgrenzungen lassen sich bei den weiteren Vorfertigungsformen kaum ziehen. Die eine oder andere Konstruktionsmöglichkeit wird je nach wirtschaftlicher Voraussetzung und Anwendbarkeit dominieren.

Wenn von einem Block gesprochen wird, ist darunter eine Leichtbau-Rahmenkonstruktion zu verstehen, die in einem selbsttragenden, verkleideten Gestell die isolierten Steig- und Anbindeleitungen enthält und bei der alle weiteren Vorkehrungen für Objekte und Armaturen nahezu unabhängig vom Bauprozeß berücksichtigt worden sind (Abb. 8).

So werden alle notwendigen Halterungen für Sanitärobjekte an der Konstruktion vorgesehen, alle Anbindeleitungen hinter der Verkleidung an die betreffenden Gegenstände geführt. Ebenso kann mit dem Blockelement eine räumliche Trennung zwischen Bad und Küche geschaffen werden. Vielfach tragen einige Konstruktionen noch dem traditionellen Ausbau Rechnung, indem vorwiegend halbgeschoßhohe Elemente eingemauert werden und die rohbauähnlichen Verkleidungen einen Putz erhalten. Sicher werden diese Kompromißlösungen sehr bald durch fertigverkleidete Blocks verdrängt, die den Vorteil bieten, erst nach erfolgtem Innenausbau gleichzeitig mit den Objekten und Armaturen montiert werden zu können, wie es besonders in der Altbausanierung erforderlich ist. Immer mehr wird sich die Tendenz der größtmöglichen Unabhängigkeit vom Bau durchsetzen. Mit der Entwicklung von fußbodenunabhängigen Sanitärobjekten werden dafür erstrebenswerte Voraussetzungen geschaffen, wie überhaupt auch schon für diese Vorfertigungsstufe die Entwicklung von speziellen Leitungsteilen, Armaturen, Werkzeugen und dergleichen charakteristisch ist.

Der Block ist im wesentlichen ein Produkt der metallverarbeitenden Industrie. Die Herstellung ist nur an den Rahmenbau, an die Installationsmontage und an die Verkleidungsarbeiten gebunden. Alle Arbeiten können in einem Vorfertigungsbetrieb verhältnismäßig einfach durchgeführt werden.

Als Parallelentwicklung zum Block ist die Installationswand anzusehen. Sie ist häufig ein geschoßhohes Schwerbau-Element (Abb. 9). Die vormontierten Leitungen werden in Schalungen vorwiegend mit Beton, seltener schon mit Kunststoffschaum umschlossen. Selbst wenn alle technischen Garantien gegeben werden können, sind vor allem die Forderungen nach einer möglichen Ergänzung oder einem später notwendigen Austausch der Leitungen nur unter großem Aufwand zu erfüllen. Weit mehr Bedenken verursachen die Betonelemente durch ihre Herstellungs- und Baufolgeabhängigkeit. So werden schon bei der Vorfertigung zusätzliche Abhängigkeiten zwischen dem Betonwerk und der Installationsfertigung entstehen, sofern nicht beide Fertigungsabteilungen in einem Betrieb koordiniert sind. Aber auch im Bauprozeß ergeben sich neue Bindungen. Da diese Installationsform mit ihrem hohen Eigengewicht wieder in die Rohbauphase verlegt werden muß und eine gleichzeitige Montage der Küche-Bad-Einrichtungen kaum zuläßt, wird ihr nur begrenzte Bedeutung zukommen. Um Stahlleitungen auch für konstruktive Aufgaben im Element mit heranzuziehen, bedarf es selbst bei geeigneten Materialien noch weiterer Erprobungen.

Selbsttragende Kunststoffschaumwände, in denen die Leitungen eingebettet sind, stellen eine Zwischenlösung von Block und Wand dar. Durch ihre geringe Masse ist

6
Zum Einbau vorbereitete Sanitärinstallation mit Montagelehre der Georg Fischer AG, Schaffhausen

7
Gebündelte Rohrleitungen für Brausetasse, Waschtisch und WC an einer einfachen Halterungskonstruktion

8
Sanitärblock System Togni ohne Verkleidung (Sani-Prefab AG, Zürich)

die Anwendungsbreite begünstigt. Die Beständigkeit der Kunststoffschäume wird vielfach noch angezweifelt.

Kern und Zelle

Mit zunehmender Maßgenauigkeit im Montagebau werden die Voraussetzungen zur Anwendung von Installationszellen immer günstiger. Noch ist selbst bei weitestgehender Vorfertigung eines Installationsblocks die Anbringung der Armaturen und Sanitärobjekte auf der Baustelle eine nachfolgende Arbeit zur Montage der Leitungen. Der Gedanke der Installationszelle verfolgt die Verlegung sämtlicher installationstechnischen Ausrüstungsarbeiten in die Vorfertigung (Abb. 10). Allseitig abgeschlossene, selbsttragende Zellenkonstruktionen werden in Werkhallen durch den Einbau von Installationen und Ausrüstungsobjekten zu vollständigen Küchen und Bädern montiert (Abb. 11 bis 14). Auf der Baustelle soll nur noch die Verbindung der Steige- und Fallstränge erfolgen. Für die Zellen werden Massiv- oder Leichtbaukonstruktionen gewählt. Da die Transport- und Hebemöglichkeiten dem Eigengewicht und den Größenabmessungen von Massivzellen vielfach noch nicht angepaßt sind, werden in der Massivbauweise auch Installationskerne bevorzugt. Der Installationskern in dieser Bedeutung stellt den Torso einer Zelle dar.

Auf einer minimal bemessenen Bodenplatte wird ein Schacht- oder Wandelement montiert. In den Schacht werden die Leitungen eingebaut, auf der fußbodenfertigen Bodenplatte die Ausstattungsgegenstände befestigt (Abb. 15, 16). Damit lassen sich alle Prinzipien der Arbeitsfolgen bezüglich der technischen Ausrüstung wie bei der Zelle erreichen. Der Kern wird als Montageeinheit nach der Deckenmontage auf der Baustelle versetzt, und erst die aufgestellten Wandelemente schaffen die räumliche Abtrennung. Die ergänzenden Ausbauarbeiten der anderen Gewerke werden jedoch noch auf der Baustelle vorgenommen.

Für die Zelle ist die Vorfertigung eines allseitig abgeschlossenen Raumes charakteristisch. Außer den installationstechnischen Arbeiten kann hierbei nun auch der gesamte Innenausbau vorgenommen werden.

Für diese Vorfertigungsstufe ist die Kombination mehrerer Sanitärobjekte typisch. Kunststoffwannen mit angeformtem Waschbecken (Abb. 24) bis zu einteiligen Objektgarnituren mit Fußboden und Spritzwand (Abb. 25) ermöglichen nicht nur die Verkürzung der Ausbauarbeiten, sondern schränken auch den Platzbedarf ein. Wenn sie damit auch dem Gedanken der Zelle voll entsprechen, schließen sie doch im Interesse der rationellen Fertigung nahezu jede Variante aus. In der Massivzellenbauweise werden mehrere Fertigungsmöglichkeiten verfolgt, indem die Zellen entweder aus Einzelelementen oder monolithisch hergestellt werden. Vorläufig sind bezüglich der Technologien keine abschließenden Aussagen zu treffen, doch selbst bei ausgereifteren Herstellungsverfahren werden die Küche-Bad-Massivzellen auch in nächster Zeit wegen des aufwendigen Transports ein Problem darstellen. Deshalb wird der Entwicklung von Konstruktionen für Leichtbauzellen zunehmende Beachtung geschenkt. Der Entwicklungsstand von Leichtbaustoffen kommt dieser Tendenz erheblich entgegen; nur die hohen Materialkosten lassen zur Zeit ihren Einsatz trotz ihrer brauchbaren Eigenschaften noch nicht zu. Entweder werden Rahmenkonstruktionen beiderseitig mit leichten Platten beplankt, oder es werden räumliche Kunststoffauskleidungen in Rahmen gehalten, sofern sie nicht schon selbsttragend ausgebildet sind. Mit der Anwendung von selbsttragenden Leichtwandelementen wird die Senkung der Materialkosten erhofft, zumindest kann aber der Stahlverbrauch eingeschränkt werden. Der Einbau von Leitungen und Einrichtungen aus Kunststoff hilft das Eigengewicht zu vermindern. Dagegen wird die Größe der Installationszellen in ihren Lichtmaßen immer vom Verwendungszweck abhängig bleiben.

Einschätzung

Der Begriff „Vorfertigung von Küche-Bad-Installationen" erweckt in uns heute mehr als nur den Gedanken der werkstattmäßigen Vormontage von Leitungspartien. Dieser Grad der typischen Kleinserienvorfertigung mag bei stets wechselnden Grundrißlösungen und stark abweichenden Baumaßen seine Berechtigung haben, doch im Zuge der Industrialisierung werden weit hochgradigere Vorfertigungsmethoden von Bedeutung sein. Küche-Bad als Fertigprodukt ab Werk in Form einer massiven Raumzelle kann wiederum nicht allen heutigen Anforderungen genügen. Selbst bei einer Vereinheitlichung der Küche-Bad-Ausstattung und einer großen Maßgenauigkeit in typenmäßigen Montagebauten, die wesentliche Faktoren für die Anwendung von Massivzellen sind, bleiben immer noch die Erfordernisse der ständigen Altbausanierung unberücksichtigt, ganz abgesehen von dem stets akuten Transportproblem.

Deshalb werden je nach wirtschaftlichen Voraussetzungen unterschiedliche Wege in der Vorfertigung von Küche-Bad-Installationen beschritten. So ist die Entwicklung von Sanitärblocks in mehreren westeuropäischen Ländern eine Vorfertigungsstufe, die nicht nur die Erfordernisse der Altbausanierung berücksichtigt, sondern auch bei einer Neuplanung von Wohnungen in traditioneller oder montagemäßiger Bauweise vorgesehen werden kann und die prinzipielle Anwendung in Zellen ermöglicht (Abb. 17 bis 19).

Relativ niedriges Eigengewicht und geringe Abmessungen lassen unterschiedliche Montage- und Transportmöglichkeiten zu.

Noch werden die Leitungsführungen verschiedenartigen Ausstattungsgraden angepaßt, im Sinne der Rationalisierung wird eine Auslese weniger Standardlösungen dominieren.

Ähnliche Anwendungsmöglichkeiten kann auch die Leichtbau-Raumzelle aus der ČSSR erfüllen (Abb. 20). Durch die Vorfertigung leichter Teilelemente ist sowohl eine völlige Vormontage im Werk als auch jede Einzelmontage und jede Transportart möglich. Für die Altbausanierung lassen sich entweder nur die vorgefertigten Installationen mit Verkleidung vorsehen, oder es werden im Gebäude die relativ leicht transportablen und montierbaren Einzelelemente zu einer Zelle zusammengebaut. In allen neuen Bauweisen ist je nach den Transportbedingungen eine völlig vorgefertigte Zelle montierbar, die jedoch bei platzbeschränkter Transportmöglichkeit auch erst in einer zwischengeschalteten Endfertigung für eine Vollmontage vorbereitet werden kann. Der Block und die Leichtbauzelle stellen durch die entsprechende Materialwahl gegenüber den Massivkonstruktionen (Kern und Zelle) weit anpassungsfähigere Systeme dar, die bei hohem Vorfertigungsgrad sowohl die Industrialisierung als auch die Anwendungsbreite berücksichtigen.

Bei der Weiterentwicklung technischer Versorgungsanlagen und ihrer Folgeeinrichtungen werden die zwingenden Wechselbeziehungen zwischen Wohnfunktion und Sanitärinstallation immer spürbarer. Neue funktionelle, technische und wirtschaftliche Überlegungen werden ständig von

9

9
Völlig eingeschlossene Rohrleitungen in einem Installations-Wandelement

10

10
Mögliche Form und Ausstattung einer Sanitär-Raumzelle

11

15

19

12

16

20

13

17

21

WM

14

18

22

WM

1 : 50

Einfluß sein. Durch die Verlegung von Bad und Küche in die Innenzone werden beispielsweise erhöhte Forderungen an die technischen Anlagen gestellt (Abb. 21 bis 23). Um diese Räume unbeschadet nutzen zu können und die bauhygienischen Besonderheiten zu berücksichtigen, wird die natürliche Lüftung dort durch mechanische Lüftungssysteme zu ersetzen sein. Waren bisher die Lüftungsschächte ein Baubestandteil, so sollten sie im Interesse der Vorfertigung als vom Bau unabhängige Installationselemente ausgelegt werden. Auch der Abgasbeseitigung ist bei Gasanwendung in innenliegenden Küchen und Bädern verantwortungsvolle Aufmerksamkeit zu widmen. Herkömmliche Gasfeuerstätten und Abgasanlagen können hierbei nicht mehr als betriebssicher angesehen werden. Deshalb sind neue Gerätekonstruktionen und Abgasbeseitigungssysteme in Entwicklung, bedürfen aber noch der Erprobung.

Bei einer wachsenden Vervollkommnung der Vorfertigung von Küche-Bad-Installationen werden individuelle Lösungen immer mehr dem Gesetz der Serie unterliegen. Folgerichtig werden einheitliche Standardlösungen für Küche-Bad-Funktionen zu schaffen sein, die allen objektiven Anforderungen gewachsen sind. Noch sind unterschiedliche Baumethoden im Wohnungsbau gültig, noch sind vielfältige Lösungen für Küche und Bad in Neu- und Altbauwohnungen erforderlich. Aber auch künftigen Grundrißlösungen ist schon jetzt Rechnung zu tragen. Das bedeutet, daß bei diesen Voraussetzungen nahezu alle genannten Vorfertigungsstufen der Installationen angewendet werden müssen. Um all diese Aufgaben zu lösen, dürfte der Entwicklung eines baukastenartigen, aber gleichförmigen und einheitlichen Installationssystems große Bedeutung zukommen, das unterschiedliche Montagemethoden am Bau und variable Anwendungsmöglichkeiten in der Grundrißlösung ermöglicht (Abb. 26 bis 28).

Literaturhinweise

Bösch, K., Wege zur Vorfertigung von Rohrinstallationen in handwerklicher Sicht, Heizung, Lüftung, Haustechnik **15** (1964) 2, S. 50 bis 53

Bösch, K., Der vorgefertigte Installationsblock, Deutsche Bauzeitschrift **11** (1963) 1, S. 85 bis 88

Feurich, H.; Kopplin, H., Armaturen für Sanitäranlagen, Sanitär- und Heizungstechnik **29** (1964) 5, S. 254 bis 262

Knoblauch, H.-J., Vorfertigung und Fertigbauweise, Sanitär- und Heizungstechnik **29** (1964) 2, S. 55 bis 59

Mengeringshausen, M., Prinzipien der Fertiginstallation im häuslichen Rohrleitungsbau, Heizung, Lüftung, Haustechnik **14** (1963) 9, S. 293 bis 300

Mengeringshausen, M., Grundlagen der Fertiginstallation im Rohrleitungsbau, Heizung, Lüftung, Haustechnik **15** (1964) 2, S. 41 bis 49

Haack, E., Die Perspektiventwicklung der technischen Gebäudeausrüstung in der Deutschen Demokratischen Republik, Stadt- und Gebäudetechnik, **18** (1964) 10, S. 219 bis 222

Haack, E., Der wissenschaftlich-technische Höchststand in der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik und die Entwicklungsrichtung in der Deutschen Demokratischen Republik bis 1970, Stadt- und Gebäudetechnik **19** (1965) 1, S. 4 bis 10

Titze, H., Der Außenbadkern, Stadt- und Gebäudetechnik **19** (1965) 2, S. 25 bis 27

Walther, H., Zur Perspektive der Technischen Gebäudeausrüstung im Wohnungsbau, Stadt- und Gebäudetechnik **19** (1965) 4, S. 77 bis 78

11 Innenbadzelle aus Stahlrahmenkonstruktion und Asbestbetonplatten (UdSSR)

12 Sanitärzelle für Bad, WC-Raum und Kochnische aus Stahlrahmenkonstruktion und Kunststoffplatten (Ungarn)

13 Modubilt-Außenbadzelle Typ R 4 in Holzrahmenkonstruktion. Badewanne oder Brausetasse einschl. Wände und Fußboden aus glasfaserverstärktem Kunststoff, WC und Waschtisch aus Sanitärkeramik (Modular Components Corp., Kalifornien)

14 Außenbadeinheit aus glasfaserverstärktem Kunststoff in Metallrahmenkonstruktion (Imperial Chemical Industries Ltd., England)

15 Standardisierter Außenbadkern im Montage-Wohnungsbau der DDR

16 Dresdner Innenbadkern für vielgeschossige Wohngebäude

17 Anordnung eines Schweizer Sanitärblocks für Außenküche und Außenbad (System Miller)

18 Geberit-Installationsblock „Saar"

19 Anwendungsbeispiel des Geberit-Blocks Typ 3 für eine Küche-Bad-Funktion

20 Leichtbauraumzelle mit Trennung von Innen-WC und Innenbad (ČSSR)

21 Sanitärzelle für Innenbad und Innenküche aus Beton oder Leichtbaustoffen (Wohnungswettbewerb 1963, Entwurfskollektiv Prof. Göpfert, TU Dresden, haustechnische Beratung Inst. f. Technische Bauhygiene und Haustechnik)

22 Innenbadzelle für den Wohnungsbau P 2.12

23 Innenküche-Innenbad-Zelle mit mechanischer Zuluft- und Abluftanlage. Besondere Installationsführung ermöglicht spiegelbildliche Anordnung von Wanne und Waschtisch 1 : 50

24 Badewanne mit aufgestelltem Waschtisch aus glasfaserverstärktem Kunststoff (ČSSR)

25 Vorgefertigte Badeinrichtung aus Kunststoff eines französischen Unternehmens

26 Baukastenförmiges Installationssystem für Küche und Bad bei Elektrohaushalt in Wohnhochhäusern 1 : 50

27 Variabel anwendbares Installationssystem für Küche oder Bad als Installationsblock bei zentraler Warmwasserversorgung und Elektroherd (Vorschlag des Instituts für Wohnhochhäuser PH und SH des VEB Berlin-Projekt, Architekten Dr.-Ing. Schmiedel und Dr.-Ing. Zumpe) 1 : 50

28 Anwendungsmöglichkeiten des baukastenförmigen Installationssystems für verschiedene Bad- und Küchefunktionen

Die Aufgaben in der Dorfplanung

Die sozialistische Landwirtschaft erfordert die Rekonstruktion des Dorfes

Seit der demokratischen Bodenreform vor 20 Jahren hat sich die Struktur der Landwirtschaft in der DDR grundlegend gewandelt. Mit den sozialistischen Produktionsverhältnissen auf dem Lande sind viele neue Probleme entstanden, deren Lösung nicht immer ohne Schwierigkeiten vor sich geht. Die nachstehenden Beiträge befassen sich mit einigen Fragen der Dorfplanung, wie sie sich in der Praxis ergeben, und mit grundlegenden Aufgaben, die von den Organen des Bauwesens in der nächsten Zeit bei der weiteren Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft gelöst werden müssen. red.

Dipl.-Ing. Martin Grebin
Dr. Hans Grünberg
Deutsche Bauakademie
Institut für Städtebau und Architektur

In der Deutschen Demokratischen Republik ist es nach der demokratischen Bodenreform und dem Zusammenschluß aller bäuerlichen Einzelwirtschaften zu landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften gelungen, in wenigen Jahren bedeutende Fortschritte auf dem Wege zu einer hochintensiven sozialistischen Landwirtschaft zu machen. Die rasche Entwicklung stellt uns laufend vor neue Probleme und verlangt auch in der Dorfplanung sorgfältige und mit großem Verantwortungsbewußtsein auf die politischen Erfordernisse und ökonomischen Möglichkeiten abgestimmte Maßnahmen.

Die in den letzten Monaten in der ganzen Republik geführten Perspektivplandiskussionen haben erneut mit aller Deutlichkeit gezeigt, daß die Entwicklung unserer sozialistischen Landwirtschaft und damit unserer Dörfer von allen Beteiligten politische Weitsicht und tiefes Eindringen in die komplizierten Probleme des Dorfes und die sehr unterschiedlichen ökonomischen Bedingungen in den LPG und VEG verlangt. Das gilt auch für die Theorie und Praxis der Dorfplanung.

Darum ist jetzt zu überprüfen, inwieweit die wissenschaftliche und praktische Arbeit auf dem Gebiet der Dorfplanung der unserer Landwirtschaft für den Zeitraum bis 1970 gegebenen Orientierung und den daraus entstehenden neuen Bedingungen sowie den Erfordernissen des neuen ökonomischen Systems der Planung und Leitung der Volkswirtschaft entspricht.

Bisher wurden in der Deutschen Demokratischen Republik unter der Verantwortung des Bauwesens im Rahmen der Dorfplanung sowohl die Fragen und Probleme der Entwicklung des ländlichen Siedlungsnetzes als auch der baulichen Weiterentwicklung und Gestaltung der Dörfer bearbeitet.

Die in den letzten Jahren hierzu erschienenen wissenschaftlichen Veröffentlichungen und die in den Entwurfsbüros für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung geleistete praktische Planungsarbeit haben den sozialistischen Fortschritt auf dem Lande wesentlich unterstützt und gefördert.

In letzter Zeit beginnt sich nun auch die Einsicht immer mehr durchzusetzen, daß die objektiven Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung unserer Volkswirtschaft im Zusammenhang mit der systematischen Entwicklung der Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse auch die beschleunigte Herausbildung sozialistischer Lebensverhältnisse in den Dörfern verlangen und daß beide Seiten dieser dialektischen Einheit sich wechselseitig verursachen und beschleunigen. Dies ist zugleich ein wichtiger Ausgangspunkt für die künftige Zusammenarbeit zwischen den Organen und Institutionen der Staatlichen Plankommission, der Landwirtschaft, des Bauwesens und aller anderen an der Entwicklung ländlicher Siedlungen beteiligten Plan- und Investitionsträger.

In den Jahren nach 1960 beschränkte sich die Arbeit in der Dorfplanung vorwiegend auf die Ausschöpfung örtlicher Reserven durch umfassende Nutzung der in den Dörfern vorhandenen Bausubstanz. Um trotzdem einen Vorlauf in der wissenschaftlichen Arbeit zu sichern, wurden die Probleme der sozialistischen Umgestaltung der ländlichen Siedlungen indessen in einer Forschungsgemeinschaft und an Experimentalplanungen in verschiedenen Gebieten der DDR weiterverfolgt (6), (10). Damit konnte eine Reihe von wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnissen gewonnen und vertieft werden. Außerdem war es durch diese Arbeit möglich, die seit Ende 1963 verbindliche „Vorläufige Richtlinie für die bauliche Weiterentwicklung der Dörfer in der DDR für die Jahre 1964 bis 1970" (8) vor der allgemeinen Einführung in die Praxis nochmals zu überprüfen und zu vervollkommnen. Die Experimentalplanungen waren vor allem ein Fortschritt, weil dabei erstmalig in mehreren größeren Bereichen die bei der Umgestaltung der Dörfer zu erwartenden Kosten grob ermittelt werden konnten. Es wurde auch versucht, die Zeiträume abzuschätzen, in denen Veränderungen in den Dörfern und im Siedlungsnetz möglich sind.

Nachdem der VIII. Deutsche Bauernkongreß und nachfolgende gesetzliche Bestimmungen die Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft in der DDR bis 1970 fest umrissen und eine ganze Reihe VEG und fortgeschrittene LPG Typ III bereits mit der Ausarbeitung ihrer Entwicklungspläne bis 1970 begonnen haben, werden nun auch schrittweise die nötigen Voraussetzungen für eine gründliche Vorbereitung der ländlichen Baumaßnahmen entsprechend der Investitionsverordnung (16) und der „Ordnung zur einheitlichen Planung und Leitung des landwirtschaftlichen Bauens" (17) geschaffen.

Neben der vorbereitenden Planung der im Perspektivplan bis 1970 vorgesehenen Baumaßnahmen müssen in den nächsten Jahren unter der verantwortlichen Leitung der zuständigen staatlichen Organe bei entsprechender Aufgabenteilung gemeinsam mit allen beteiligten Disziplinen die Probleme der planmäßigen Weiterentwicklung der ländlichen Siedlungen systematisch erforscht und künftige Maßnahmen auf der Grundlage des wissenschaftlich-technischen Höchststandes vorbereitet werden.

Zusammen mit den in den letzten Monaten zum gleichen Thema abgeschlossenen Dissertationen (13), (14), (15) und einschlägigen Veröffentlichungen können die Arbeitsergebnisse der Experimentalplanungen dafür als Diskussionsgundlage dienen.

Zur Eröffnung dieser Diskussion werden einige Fragen und Probleme vom Standpunkt des Dorfplaners dargelegt. Damit wird gleichzeitig den Mitarbeitern in den VEB Städtebau und Hochbauprojektierung und in den Büros für Städtebau der Räte der Bezirke eine nochmalige Orientierung für ihre Arbeit in den nächsten Jahren gegeben.

Umfang der Aufgabe

Von den am 31. Dezember 1963 festgestellten 17 181 000 Einwohnern der Deutschen Demokratischen Republik waren 4 755 000 = etwa 27,7 Prozent in Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern ansässig und wurden sinngemäß als Landbevölkerung gezählt (18). Bei weiterer Differenzierung nach Gemeindegrößengruppen wird ersichtlich, daß 7,6 Prozent der DDR-Bevölkerung in 4341 Gemeinden mit weniger als 500 Einwohnern, davon haben 900 Gemeinden weniger als 200 Einwohner, 10,1 Prozent in 2468 Gemeinden mit 500 bis 1000 Einwohnern und 10 Prozent in 1250 Gemeinden mit 1000 bis 2000 Einwohnern leben.

Der Aufgabenkomplex umfaßt also rund 8000 Gemeinden, zu denen in den Nordbezirken zumeist mehrere Dörfer gehören, so daß bei vorsichtiger Rechnung bei mindestens 10 000 Dörfern die Probleme der baulichen Umgestaltung einer Klärung bedürfen. Nach Bezirken gesondert untersucht, zeigt sich Ende 1963, daß in den Agrarbezirken Schwerin und Neubrandenburg bei den mit Abstand geringsten Bevölkerungsdichten von 72 und 60 Einwohnern je Quadratkilometer der zahlenmäßige Anteil der Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern 94,5 Prozent beziehungsweise 93,7 Prozent beträgt. Diese Übersicht macht die volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Probleme unserer kleinsten Siedlungseinheiten deutlich, in denen die zum überwiegenden Teil in der landwirtschaftlichen Produktion Beschäftigten leben und wohnen. Dazu sei noch erwähnt, daß auch in der DDR seit 1955 die Hinwendung zum größeren Wohnort allgemein in Erscheinung tritt. Sie führte von Ende 1961 bis Ende 1963 zu einer laufenden Bevölkerungsverminderung in kleinen Dörfern und umfaßte, in absoluten Zahlen ausgedrückt, in den drei Jahren rund 35 000 Einwohner. Trotz der Zunahme der Bevölkerung der DDR in diesem Zeitraum um rund 100 000 Menschen verringerte sich der Anteil der in diesen Gemeinden unter 2000 Einwohner ansässigen Einwohner von 28,0 auf 27,7 Prozent. Diese mit der Entwicklung unserer gesamten Volkswirtschaft und der technischen Revolution zusammenhängende Tendenz wird als objektive Gesetzmäßigkeit fortwirken. Auch deshalb ist die schnelle Veränderung der dörflichen Lebensverhältnisse erforderlich, damit die für die landwirtschaftliche Produktion gebotenen Grenzen nicht überschritten werden.

Erkennbare Tendenzen

Der Perspektivplanzeitraum bis 1970 ist durch eine weitere Intensivierung der Produktion in allen sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben und den allmählichen Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden in den VEG und fortgeschrittenen LPG gekennzeichnet. Dabei erlangen Kooperationsbeziehungen zwischen den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben zunehmende Bedeutung.

Auch wenn in diesen Jahren keine wesentlichen Veränderungen in der ländlichen Siedlungsstruktur eintreten, so werden jedoch durch die allseitige Investitionskoordinierung der Organe der Staatlichen Plankommission und durch die systematische Lenkung der Investitionen auf die Schwerpunkte der landwirtschaftlichen Produktion die vorhandenen Siedlungszentren weiter ausgebaut und weitere Konzentrationspunkte entstehen. Diese Siedlungen erhalten allmählich stadtähnlichen Charakter und übernehmen, vor allem in den Agrargebieten, in der Regel die materielle und kulturell-soziale Versorgung und Betreuung der Einwohner auch aus umliegenden kleineren Dörfern. Sie werden im Verlauf einiger Jahrzehnte zu Wohnsiedlungen für größere Bereiche der landwirtschaftlichen Produktion. Unter dafür günstigen Bedingungen entstehen in solchen Orten in bestimmten Fällen auch die Betriebe für die Verarbeitung, Veredelung und Lagerung landwirtschaftlicher Produkte ebenso wie Dienstleistungseinrichtungen und so weiter. Viele kleinere Dörfer werden voraussichtlich mit der Zeit zu Produktionsstützpunkten umgewandelt, in denen nur wenige Wohnungen für die mit der Viehhaltung betrauten Arbeitskräfte verbleiben.

In fast allen Bezirken ist diese hier nur knapp skizzierte Tendenz bereits erkennbar. Wegen der Unterschiede in der Siedlungsstruktur, der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion und anderem ergeben sich natürlich viele Varianten und Formen. Dabei ist aber zu beachten, daß sich solche Änderungen in der Siedlungsstruktur und in der baulichen Gestaltung der ländlichen Siedlungen nur in mehreren Etappen vollziehen. Sie sind naturgemäß sehr eng mit der landwirtschaftlichen Produktion verknüpft. Selbst in den nördlichen Agrarbezirken, die wegen der größeren Rückständigkeit die größte Unterstützung brauchen, wird sich diese Entwicklung vermutlich über mehrere Jahrzehnte hinziehen.

Darum ist auch in diesem Zusammenhang davor zu warnen, den zweiten Schritt vor dem ersten zu tun, und zum Beispiel schon jetzt den ländlichen Wohnungsbau ohne Rücksicht auf die Erfordernisse der landwirtschaftlichen Produktion übertrieben stark zu konzentrieren. Andererseits würden auch schwere Fehler entstehen, wenn wir daraus ableiten wollten, daß die Lösung der Probleme der ländlichen Siedlungsstruktur gegenwärtig noch nicht so vordringlich sei. Gerade weil die sozialistische Umgestaltung der Dörfer nur in einem längeren Zeitraum möglich ist und gegebenenfalls auch aus politischen und ökonomischen Gründen Übergangslösungen erfordert, muß jeder Beteiligte um so mehr erkennen, daß wir heute schon mit jeder Investition, und sei sie im Augenblick auch recht unbedeutend, die künftige Struktur des ländlichen Siedlungsnetzes und das Gesicht unserer Dörfer und damit auch die künftigen Lebensbedingungen auf dem Lande bestimmen.

Entwicklung bis 1970

In vielen sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben wird in diesem und in den nächsten Jahren die Diskussion über den Entwicklungsplan des Betriebes bis 1970 geführt. Mit diesen Plänen wird die Perspektive der landwirtschaftlichen Produktion festgelegt und in sehr vielen Fällen auch bereits weitgehend über die Entwicklung der ländlichen Siedlungen entschieden. In sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen Genossenschaftsbauern und Baufachleuten müssen dafür allseitig abgestimmte, rationelle Lösungen gefunden werden.

Da die zu errichtenden Gebäude und baulichen Anlagen eine Nutzungsdauer von mindestens 50 bis 100 Jahren haben – sie bestimmen das künftige Gesicht unserer ländlichen Siedlungen also auf ziemlich weite Sicht und beeinflussen zugleich entscheidend die Entwicklung sozialistischer Lebensbedingungen auf dem Lande –, sollten schon bei der Vorbereitung und Durchführung der ver-

schiedenen bis 1970 geplanten Bauvorhaben die folgenden Thesen und allgemeinen Gesichtspunkte beachtet werden:

■ Die bauliche Entwicklung der ländlichen Siedlung ist eng mit der Entwicklung unserer landwirtschaftlichen Produktion verbunden. Großzügige Veränderungen in den ländlichen Siedlungen und im ländlichen Siedlungsnetz sind nur in längeren Zeiträumen und über mehrere Etappen möglich. Deshalb erhalten Übergangslösungen erhebliche ökonomische Bedeutung, wenn sie der weiteren Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion mittelbar oder unmittelbar dienen.

■ Bei allen Überlegungen zur baulichen Entwicklung der ländlichen Siedlungen und bei der Standortwahl für Einzelbauvorhaben sind die Erfordernisse der mit dem weiteren Ausbau von Kooperationsbeziehungen zwischen den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben und dem allmählichen Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden verbundenen Konzentrationen der landwirtschaftlichen Produktion zu beachten.

■ Zur systematischen Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande müssen in den ländlichen Siedlungen allmählich eine Entflechtung der Mischlagen von Produktions- und Wohngebäuden sowie eine schrittweise Verbesserung der ingenieurtechnischen Ausstattung und der sanitärhygienischen Bedingungen herbeigeführt werden. Dazu wird es erforderlich, alle Baumaßnahmen — auch alle für eine längere Nutzungsdauer vorgesehenen Um- und Ausbauten — zu koordinieren und mit der künftigen Entwicklung der ländlichen Siedlung abzustimmen.

■ Neubauten müssen dem wissenschaftlich-technischen Höchststand entsprechen. Um- und Ausbauten sollten in Abhängigkeit vom Verhältnis der Baukosten zu entsprechenden Neubaukosten den Anforderungen an Neubauten möglichst nahe kommen, wobei die Kosten in der Regel nicht mehr als 80 Prozent der Neubaukosten betragen dürfen.

■ Soweit es die Erfordernisse der landwirtschaftlichen Produktion zulassen, sind Neubauten in der Regel erst dann vorzusehen, wenn alle geeigneten Möglichkeiten der Kapazitätserweiterung durch bestmögliche Nutzung der vorhandenen Bausubstanz erschöpft sind. Zur optimalen Nutzung und sinnvollen Ergänzung sowie zur Erweiterung vorhandener Anlagen, Gebäudekomplexe und Anlagen der technischen Versorgung wird es künftig oft notwendig sein, baufällige und nur noch teilweise genutzte Nebengebäude abzubrechen, um Baufreiheit für Neubauten zu schaffen.

■ Auch auf dem Lande wird die konzentrierte und kompaktere Bebauung notwendig, die möglichst ohne Erweiterung der bisherigen Siedlungsflächen erreicht werden muß. Dabei darf nur in begründeten Ausnahmefällen landwirtschaftlich genutzte Fläche für Bauzwecke in Anspruch genommen werden.

■ Für landwirtschaftliche Produktionsbauten und -anlagen sind die Standorte nach modernen agrar- und arbeitstechnischen sowie sanitärhygienischen Gesichtspunkten möglichst kompakt — unter Beachtung der künftigen Gliederung der ländlichen Siedlungen in Produktions- und Wohnbereiche — auszuweisen. Die weitere Konzentration der Tierbestände ist vor allem durch die rationelle Komplettierung, Ergänzung und durch den komplexen Um- und Ausbau vorhandener Produktionsbauten und -anlagen sowie geeigneter Gebäudekomplexe zu unterstützen.

■ Wohnungsneubauten sind in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der landwirtschaftlichen Produktion in Siedlungs- und Produktionsschwerpunkten zu konzentrieren. In kleineren Dörfern sind fehlende Wohnungen in erster Linie durch Um- und Ausbau zu schaffen.

■ Es kommt darauf an, möglichst schnell für die gesamte Landbevölkerung die materielle Versorgung und sozial-kulturelle Betreuung zu verbessern. Deshalb sind bei Beachtung neuer Formen der Versorgung und Betreuung vor allem weitere gesellschaftliche Einrichtungen durch Um- und Ausbau geeigneter Gebäude zu schaffen. Der Neubau von größeren gesellschaftlichen Einrichtungen ist nur nach sorgfältiger Bedarfsanalyse in größeren ländlichen Siedlungen vorzusehen.

■ Die Standorte für größere Bauvorhaben dürfen in ländlichen Siedlungen nur auf der Grundlage eines bestätigten Flächennutzungsplanes ausgewiesen werden.

Die Beachtung dieser Thesen und Prinzipien wird dazu beitragen, bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung der Investitionen für den Zeitraum bis 1970 einen hohen Nutzen zu erreichen, die finanziellen und materiellen Aufwendungen auf ein Mindestmaß zu beschränken und schon einige Gesichtspunkte der künftigen baulichen Umgestaltung der ländlichen Siedlungen zu berücksichtigen. Zumindest lassen sich dadurch schwerwiegende Fehler verhindern.

Darüber hinaus wird vorgeschlagen, daß die Bezirksplankommissionen, Bezirkslandwirtschaftsräte und Bezirksbauämter schon in nächster Zeit gemeinsam die Siedlungszentren und Produktionsschwerpunkte festlegen, bei denen sich bereits eindeutig abzeichnet, daß hier eine Konzentration von Investitionen zu erwarten ist.

Aufgaben des Bauwesens

Nach der Richtlinie des Präsidiums des Ministerrates vom 17. September 1964 zur Arbeitsweise in der Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung sind die Organe des Bauwesens bei der Umgestaltung der ländlichen Siedlungen künftig verantwortlich für die Ausarbeitung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen. Außerdem haben sie die staatlichen Planungsorgane mit Studien und Variantenuntersuchungen bei der Ausarbeitung von Entwicklungsprogrammen für Gebiete und Dörfer zu unterstützen.

Den Dorfplanern in den Projektierungsbetrieben des Bauwesens erwächst daraus auch bei der Vorbereitung der ländlichen Investitionsmaßnahmen eine große volkswirtschaftliche Verantwortung. Durch aktive Teilnahme an den Standortberatungen im Zuge der Ausarbeitung der technisch-ökonomischen Zielstellung und der Aufgabenstellungen haben sie zu sichern, daß bei allen Investitionsmaßnahmen die Gesichtspunkte einer rationellen Nutzung der Bausubstanz und der schrittweisen baulichen Umgestaltung der ländlichen Siedlungen beachtet werden.

Angesichts der speziellen Situation auf dem Lande, derzufolge einerseits die Entwicklung der Landwirtschaft maßgeblich — und in Agrargebieten ausschließlich — die bauliche Entwicklung und Gestaltung der Dörfer und kleinen Landstädte bestimmt, andererseits aber die Entwicklung des Dorfes stets im Zusammenhang mit der Entwicklung des Territoriums, das heißt des ländlichen Gebietes, gesehen werden muß, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Organen der Staatlichen Plankommission, des Landwirtschaftsrates und des Ministeriums für Bauwesen besonders wichtig. Dabei hat das Bauwesen auf der Grundlage von verbindlichen Orientierungen und Vorgaben der Staatlichen Plankommission und der Bezirksplankommissionen die planmäßige bauliche Entwicklung der ländlichen Siedlungen und kleinen Landstädte zu sichern und bleibt gleichzeitig weiterhin mitverantwortlich für die systematische Verbesserung der Lebensverhältnisse auf dem Lande.

Richtlinien und Ergänzungen

Die vorläufige Richtlinie, die Materialien der 10. Plenartagung der Deutschen Bauakademie und die vom Institut für Städtebau und Architektur erarbeitete Broschüre „Aktuelle Fragen der Dorfplanung" entsprechen nicht mehr in allen Einzelheiten den neuen staatlichen Festlegungen, geben aber den Projektierungsorganen und den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben eine für den Perspektivplanzeitraum bis 1970 im wesentlichen gültige Arbeitsanleitung und generelle Orientierung.

Deshalb sind hier — ausgehend von der staatlichen Direktive für den Perspektivplan bis 1970 und den Grundsätzen des neuen ökonomischen Systems der Planung und Leitung der Volkswirtschaft — nur noch einige ergänzende Hinweise zur Arbeit der Dorfplaner in den Projektierungsorganen erforderlich.

Vor allem ist hervorzuheben, daß die beratende Tätigkeit der Dorfplaner aus den Projektierungsorganen einen großen Zeitaufwand erfordert, aber im Interesse einer zielgerichteten Investitionstätigkeit und für die weitgehende Ausschöpfung aller Reserven der Bausubstanz in keinem Fall unterschätzt werden darf. Im einzelnen wird hierzu in speziellen Aufsätzen auf Seite 561 und Seite 566 dieses Heftes Stellung genommen.

Die in einigen Bezirken gesammelten guten Erfahrungen, bei denen die Dorfplaner zusätzlich zu den Flächennutzungs- und Bebauungsplänen vereinfachte schematische Umbauvorschläge für wichtige Gehöft- und Gebäudegruppen und auch für einzelne Gebäude vorlegten, rechtfertigen es, diese Methode grundsätzlich allen Büros für Städtebau der Räte der Bezirke zu empfehlen. Damit wird den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben, den Gemeindevertretungen und auch den LPG-Bauorganisationen sowie LPG-Baubrigaden eine große Hilfe gegeben. Außerdem werden günstige Voraussetzungen für eine bessere Planung und Vorbereitung der Investitionen — zum Beispiel für ökonomische Studien und Variantenvergleiche — geschaffen, was den Mehraufwand an Projektierungsarbeit voll rechtfertigt.

Von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung ist die Einhaltung der in der Vorläufigen Richtlinie (8) gegebenen Kennwerte für den Flächenbedarf. Nach den bisherigen Erfahrungen lassen sich dadurch im Perspektivplanzeitraum einige tausend Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche erhalten.

Der Erhaltung und Modernisierung der Bausubstanz kommt in den nächsten Jahren besondere Bedeutung zu. Deshalb müßten die Dorfplaner generell im Zusammenhang mit der Ausarbeitung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen den Umfang an Erhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen einschätzen und den Gemeinden sowie den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben Hinweise für deren Realisierung nach Schwerpunkten und in Übereinstimmung mit der künftigen Entwicklung des Dorfes geben.

Wissenschaftlicher Vorlauf

Die Probleme der baulichen Entwicklung und Gestaltung des Dorfes sind vielfach — wie bereits dargelegt — sehr eng mit den Fragen der Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion, der Entwicklung der Wirtschaftsgebiete und anderem verbunden. Deshalb ist die wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Dorfplanung sehr stark von den auf dieser Ebene erarbeiteten Grundlagen und Erkenntnissen abhängig. Im Laufe dieses und des nächsten Jahres sind im wesentlichen folgende Aufgaben zu lösen:

■ Dorfplanerische Grundlagen für die Erhaltung und Modernisierung der ländlichen Wohnbausubstanz.

■ Ergänzung der Vorläufigen Richtlinie durch spezielle Projektierungsanleitungen für die Ausarbeitung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen.

■ Erweiterung und Verfeinerung der wissenschaftlich-technischen Kennziffern und Kennwerte zur Dorfplanung.

Damit ist aber noch nicht in ausreichendem Maße der wissenschaftliche Vorlauf gesichert. Wie schon hervorgehoben, ist die Grundlagenarbeit in der Dorfplanung sehr stark von der Entwicklung und dem Erkenntnisstand auf anderen Gebieten abhängig. Darum sei auf einige Probleme und Fragenkomplexe hingewiesen, die neben den rein landwirtschaftlichen Fragen entscheidenden Einfluß auf die Arbeit des Dorfplaners haben:

■ Soziologische und gesellschaftliche Probleme, die sich bei der sozialistischen Umgestaltung der Dörfer in der Periode des umfassenden Aufbaus des Sozialismus in bezug auf die stetige Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Landbevölkerung ergeben.

■ Hochbaukennziffern für Um- und Ausbauten sowie für die Erhaltung und Modernisierung der ländlichen Bausubstanz.

■ Probleme der Hygiene, der Wasserwirtschaft und der Kommunaltechnik bei der sozialistischen Umgestaltung der Dörfer.

■ Grundsätze und Methoden der Landschafts- und Flurplanung sowie der Neugestaltung des landwirtschaftlichen Wirtschaftswegenetzes und anderes.

Die Beantwortung dieser Fragen und die Vorstellungen der Fachbereiche sind eine wichtige Grundlage für die weitere wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Dorfplanung. Das Tempo der Entwicklung in den sozialistischen Dörfern wird wesentlich mit davon abhängen, wie es uns gelingt, zielstrebig und bei elastischer Anpassung das neue sozialistische Dorf aus dem alten heraus zu entwickeln und bei größter Sparsamkeit einen hohen ökonomischen und gesellschaftlichen Nutzeffekt bei allen Baumaßnahmen in kürzester Zeit zu erreichen.

Literatur

1 Dorfplanung in der Deutschen Demokratischen Republik, herausgegeben vom Ministerium für Bauwesen und von der Deutschen Bauakademie, Berlin 1958

2 Alte Dörfer — Neue Dörfer, herausgegeben vom Ministerium für Bauwesen und der Deutschen Bauakademie, Berlin 1959

3 Grünberg, Zur Dialektik der Entwicklung von sozialistischen Siedlungen auf dem Lande, in: Probleme der Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, Schriftenreihe Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, Berlin 1962

4 Niemke, Zur Entwicklungstendenz ländlicher Siedlungsbereiche, Schriftenreihe Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, Berlin 1962

5 Niemke, Die Planungsmethode in der Dorfplanung und ihre Abhängigkeit vom Entwicklungsstand auf dem Lande, Schriftenreihe Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung, Berlin 1962

6 Niemke, Ziele der Experimentalplanungsarbeiten zur Rekonstruktion ländlicher Siedlungen in der Deutschen Demokratischen Republik, Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität Leipzig, Mathematisch-naturwissenschaftliche Reihe, XII/1963–1

7 Niemke, Siedlungsprobleme der sozialistischen Landwirtschaft, Deutsche Architektur, Heft 6/1963

8 Vorläufige Richtlinie für die bauliche Weiterentwicklung der Dörfer in der DDR für die Jahre 1964/70, Verlag für Bauwesen, Berlin 1964

9 10. Plenartagung der Deutschen Bauakademie zum Stand und zur Perspektive der weiteren Entwicklung des Bauens auf dem Lande, Berlin 1964

10 Aktuelle Fragen der Dorfplanung, Arbeitsmaterial für die 13. Plenartagung der Deutschen Bauakademie, Berlin 1964

11 Püschel, Der Strukturwandel ländlicher Gebiete in Thüringen, Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Heft 2/1964

12 Schmidt-Renner, Zur Entwicklungsproblematik komplexer dörflicher Wirtschaftsgebiete, „Die Wirtschaft", Berlin 1964, Nr. 44

13 Krenz, Zur planmäßigen und rationellen Entwicklung von Siedlungssystemen in Wirtschaftsgebieten unterer Ordnung, Dissertation 1964 (Institut für Gesellschaftswissenschaften beim ZK der SED)

14 Kalisch, Zur Gliederung des Siedlungsnetzes in den vorwiegend agrarischen Bezirken der DDR, Dissertation 1964 (Deutsche Bauakademie)

15 Grünberg, Die Entwicklung zukünftiger Landorte mit städtischem Charakter, Dissertation 1964 (Deutsche Bauakademie)

16 Verordnung über die Vorbereitung und Durchführung von Investitionen — Investitionsverordnung, GBl II/1964 Nr. 95

17 Ordnung zur einheitlichen Planung und Leitung des landwirtschaftlichen Bauens, GBl II/1964 Nr. 100

18 Statistisches Jahrbuch 1964

Das Dorf Mestlin

Lehren aus einem Experimentalbeispiel

Dr. Hans Grünberg
Deutsche Bauakademie
Institut für Städtebau und Architektur

RUEST
R.-KRUG
KADOW
BÜTHBERG
MESTLIN
VIMFOW
0 1 2 3 km

Die Gemarkung der Gemeinde Mestlin mit den Ortsteilen Ruest, Ruester Krug, Kadow und Vimfow, die in der LPG Typ III Mestlin vereinigt sind. Aus diesen Orten kommt eine wachsende Nachfrage nach Wohnungen in Mestlin

Es liegt in der Eigenart der Entwicklung auf dem Lande begründet, daß angesichts der großen Anzahl ländlicher Siedlungen und der uns hinterlassenen Rückständigkeit in den Dörfern gegenwärtig allgemein weder Sprünge noch Riesenschritte bei der Veränderung der Dorfbilder optisch wahrnehmbar sind. Dieser sich aus vielen Komponenten zusammensetzende Umwandlungsprozeß kann nur allmählich fortschreiten, weil die Veränderungen der dörflichen Bausubstanz zuerst von der Entwicklung der Produktivkräfte und dem Reifegrad der sozialistischen Produktionsverhältnisse in unserer Landwirtschaft abhängen und die dazu notwendigen umfangreichen Bauleistungen auch erst nach und nach realisierbar werden.

Ohne Vorbilder im eigenen Lande mußten Richtlinien und Anleitungen für die sozialistische Dorfgestaltung zunächst unter Auswertung sowjetischer Erfahrungen und auf der Grundlage allgemeiner theoretischer Überlegungen herausgegeben werden. Daraus entwickelten sich zwar schon einige neue Formen, aber noch keine zusammenhängenden und allseitig überzeugenden Lösungen unserer Dorfprobleme.

In einigen Fällen kann jedoch auch bei uns schon auf wertvolle Erfahrungen aus eigenen Experimenten zurückgegriffen werden, deren Auswertung zu verschiedenen positiven und richtungweisenden – zur Verallgemeinerung geeigneten – Ergebnissen führt. Ihre Untersuchung bringt natürlich auch einige Fehler zutage, deren Wiederholung künftig vermieden werden muß. Beide Seiten zeigt uns die Gemeinde Mestlin.

Das Dorf Mestlin im Kreise Parchim bildet den Mittelpunkt einer Gemeinde und einer LPG, zu der die Ortsteile Ruest, Kadow und Vimfow mit insgesamt 2443 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche gehören. Am 1. September 1962 waren hier 1619 Einwohner ansässig. Von diesen Einwohnern sind

343 = 21,5 Prozent LPG-Mitglieder;
65 = 4,0 Prozent in der RTS tätig;
247 = 16,0 Prozent im Dorf, aber nicht in der Landwirtschaft beschäftigt;
32 = 2,0 Prozent bei der Volksbildung;
27 = 1,8 Prozent beim Gesundheitswesen beschäftigt und
37 = 2,2 Prozent bei der Nationalen Volksarmee und Volkspolizei;
23 = 1,4 Prozent sind Pendler.

Je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche verfügt die LPG über 14 Arbeitskräfte im Durchschnittsalter von 40,5 Jahren.

In der Gemeinde leben 579 Kinder = 36 Prozent der Einwohner (311 im schulpflichtigen Alter) in 253 Haushalten, davon in 169 LPG-Haushalten 411 Kinder = 2,5 Kinder je Haushalt, in 84 anderen Haushalten 168 Kinder = 2 Kinder je Haushalt.

Das Verhältnis von Beschäftigten und Nichtbeschäftigten ist 43,2 zu 56,8 Prozent; 9,4 Prozent der Einwohner sind Rentner.

Diese Bevölkerungsstruktur der Gemeinde Mestlin ergibt im Verhältnis zu fast allen anderen Gemeinden im Kreise Parchim und im Bezirk Schwerin das Bild einer sehr günstigen Entwicklung. Vor allem, weil hier das zahlenmäßige Verhältnis der älteren zu den jüngeren Jahrgängen ausgeglichen ist, so daß auch die Arbeitskräfteversorgung für die Landwirtschaft als gesichert gelten kann. Der große Anteil der im Dorf, aber nicht in der Landwirtschaft Beschäftigten zeugt bereits von den bedeutenden zentralen Funktionen, die das als sozialistisches Beispiel vorrangig behandelte Dorf im Norden des Kreises Parchim übernahm.

Das ökonomische Charakteristikum Mestlins bildet die alle Ortsteile einschließende LPG mit ihren modernen Produktionsanlagen und dem zuständigen Kreisbetrieb für Landtechnik (früher RTS). Den zunehmend städtischen Charakter bestimmen das Haus des Rates der Gemeinde mit Post und Sparkasse, das Landambulatorium, die neue polytechnische Oberschule, gut versorgte Konsumeinkaufsstätten und ein einladender Dorfkrug, der moderne Wohnungsbau, das Kulturhaus, der Kindergarten und die Kinderkrippe und die befestigten und beleuchteten Straßen. Diese Einrichtungen und ihre räumliche Verteilung machen diesen Landort schon heute anziehend für die Jugend, die aus den Nachbardörfern und sogar über die Kreisgrenzen hinweg nach Mestlin strebt, wie es der Bevölkerungsaufbau und das günstige Durchschnittsalter beweisen.

Der Vorschlag, Mestlin als Beispiel für die sozialistische Entwicklung auf dem Lande vorrangig aufzubauen, entstand bei der Vorbereitung der 2. Parteikonferenz der SED schon in der Geburtsstunde unserer landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften. Die 1951 in Zusammenarbeit zwischen den örtlichen und zentralen Staatsorganen getroffene Entscheidung, das bis dahin gar nicht repräsentative alte Gutsdorf wegen seiner Lage an der Kreuzung zweier Landstraßen erster Ordnung in einem sonst nur wenig aufgeschlossenen Gebiet als künftiges ländliches Entwicklungszentrum zu bestimmen, hat sich inzwischen als richtig erwiesen, wie es auch die Herausbildung des landwirtschaftlichen

Wohnbauten in Mestlin

Großbetriebes durch den Zusammenschluß von mehreren Dörfern zu einer LPG beweist.

Nach dem ersten Entwurf zur Umgestaltung des Dorfes wurde damals ein Modell angefertigt, das beim 3. Deutschen Bauerntag Ende 1951 in Leipzig, bei zentralen Tagungen in Berlin und bei einer Dorfversammlung in Mestlin zur Diskussion gestellt wurde, um die Vorstellungen der Bauern vom sozialistischen Dorf zu entwickeln und insbesondere ihre Kritik, ihre Forderungen und ihre Wünsche für die Vollendung des Entwurfes zu nutzen. Die in diesen Aussprachen gegebenen Hinweise wurden berücksichtigt. In einer Diskussion wurde zum Beispiel die inzwischen neu gebaute Umgehungsstraße, die den Ost-West-Durchgangsverkehr aus dem alten Dorf herausnahm, vom Vizepräsidenten der Volkskammer, dem mit den örtlichen Verhältnissen sehr vertrauten Vorsitzenden der Demokratischen Bauernpartei Deutschlands, Ernst Goldenbaum, vorgeschlagen.

Dem dörflichen Flächennutzungsplan lag eine Disposition zugrunde, die der Kreisbaudirektor, Paul Fr. Helms, schon als Siedlungsbeauftragter der Bodenreform grob festgelegt hatte und nach der die zentralen Einrichtungen um einen Platz zwischen dem alten Dorf und dem Neubauerndorf errichtet werden konnten.

Nach dem korrigierten und beschlossenen Projekt wurden dann die Produktionsanlagen nach Osten, im Schatten der Hauptwindrichtung, an die neu erbaute Umgehungsstraße gelegt. Durch diese Einteilung ist eine der wichtigsten Forderungen für die Entwicklung sozialistischer Siedlungen, die räumliche Trennung von Produzieren und Wohnen, erfüllt. Die konsequente Einhaltung dieses Ordnungsprinzips förderte mehr und mehr die Herausbildung eines stadtähnlichen Charakters von Mestlin. Das Beispiel ist vor allem deshalb interessant, weil die Lebensverhältnisse in diesem Dorf bereits so wesentlich verändert sind, daß die verbreiteten Vorstellungen über das Leben auf dem Lande hier schon nicht mehr gelten. Auf der jetzt erreichten Entwicklungsstufe Mestlins sind bereits einige wesentliche Feststellungen möglich, die für die Anwendung in den Nordbezirken verallgemeinert werden können. Die vor einiger Zeit durchgeführte Untersuchung führte zu folgenden Feststellungen:

- Die bereits 1951 getroffene Standortentscheidung für die Konzentration von Wohnungsbau und gesellschaftlichen Einrichtungen hat sich eindeutig als richtig erwiesen.
- Die seither Schritt für Schritt vervollständigte Ausstattung Mestlins enthält alle wesentlichen Bestandteile unseres heutigen Programms für die sozialistischen Dörfer.
- Die gewählten Größenmaßstäbe erwiesen sich beim Ambulatorium, beim Schulbau, beim Kindergarten und bei der Kinderkrippe, bei den Verkaufsstätten und beim Dorfkrug als zunächst ausreichend.
- Das Kulturhaus, die wertvollste und schönste Einrichtung von Mestlin, wurde zu einem echten Zentrum der gesellschaftlichen und kulturellen Entwicklung. Allerdings hätte es seinen Zweck auch bei weniger baulichem Aufwand erfüllen können.
- Die Wohnbebauung und der neue Dorfplatz, das Straßenbild und die kommunaltechnischen Einrichtungen Mestlins beginnen, seinen städtischen Charakter immer mehr zu prägen.

Jetzt gibt es in den umliegenden, zur Gemeinde und zur LPG Mestlin gehörenden Dörfern bereits eine Reihe von Einwohnern, die sich trotz der zur Zeit noch relativ niedrig liegenden Arbeitseinheiten der LPG in Mestlin um eine moderne Wohnung bemühen. Die in diesen Dörfern durchaus noch brauchbaren alten Wohnungen sind nicht mehr gefragt. Wichtig ist auch die Tatsache, daß es in Mestlin keine Sorgen für den Arbeitskräftenachwuchs gibt. Auch die kritischen Feststellungen zur Entwicklung Mestlins, die Weitläufigkeit der Dorfbebauung, die Größenwahl bei den gesellschaftlichen Einrichtungen, die unterschiedliche Wohnbebauung und die Erfahrungen mit einigen anderen Einrichtungen bieten uns wertvolle Lehren zur Vermeidung von Fehlern bei der allmählichen Veränderung unserer Dörfer.

Die Erfahrungen lehren uns, alles in allem betrachtet, die Notwendigkeit der sozialistischen Rekonstruktion der ländlichen Siedlungen und der Siedlungsstruktur. Sie beweisen uns aus der dörflichen Praxis, daß die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion mit der Entwicklung der sozialistischen Lebensverhältnisse eng verbunden ist. Die objektiv wirkende Gesetzmäßigkeit der planmäßigen proportionalen Entwicklung unserer Volkswirtschaft zeigt uns auch an diesem Beispiel, daß wir die Fragen unserer landwirtschaftlichen Produktion nur zusammen mit den Problemen der sozialistischen Lebensverhältnisse, und umgekehrt, die Probleme des sozialistischen Dorfes also nur als dialektische Einheit lösen können.

Betrachtungen über dorfplanerische Probleme im Bezirk Erfurt

1

Architekt Konrad Püschel, Dozent
Dipl.-Ing. Hartmut Wenzel
Hochschule für Architektur und Bauwesen, Weimar
Lehrstuhl für Ländliches Bauwesen und Entwerfen
(Prof. Dr.-Ing. habil. Günter Hutschenreuther)

Bearbeiter der dargestellten Auszüge aus Diplom- und Entwurfsaufgaben:
cand. ing. Jens Ebert
cand. ing. Dieter Grevsmühl
cand. ing. Götz Grosche
cand. ing. Günther Puls
cand. ing. Karl-Heinz Welsch
cand. ing. Christian Westphal

2

Der Strukturwandel ländlicher Gebiete und Siedlungsanlagen ist der sichtbare Ausdruck eines Prozesses, der mit dem Zusammenschluß bäuerlicher Einzelwirtschaften zu landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften begann und dem das Programm des VI. Parteitages der SED sowie der VIII. Deutsche Bauernkongreß die Richtung für einen allmählichen Übergang zu industriemäßigen landwirtschaftlichen Produktionsmethoden gewiesen hat.

Dieser volkswirtschaftlich bedeutsame Vorgang landwirtschaftlicher Neuordnung führte im Bezirk Erfurt zur Bildung neuer landwirtschaftlicher Wirtschaftseinheiten verschiedener Art, deren Abmessungen und Charaktere zunächst nur von den Erfordernissen der landwirtschaftlichen Produktion bestimmt werden und die demzufolge fast ausschließlich landwirtschaftliche Merkmale aufweisen. Es entstanden hier seit dem Jahre 1960:

- LPG-Mischdörfer mit mehreren landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften, deren Betriebsgrößen 50 bis 250 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche kaum überschreiten.
- LPG-Einzeldörfer mit nur einer LPG, deren Betriebsgröße der landwirtschaftlichen Nutzfläche eines Dorfes entspricht und etwa 150 bis 500 Hektar umfaßt.
- LPG-Gemeinschaften mit mehreren landwirtschaftlich selbständigen LPG in benachbarten Dörfern, die auf zwischengenossenschaftlicher Basis gegenseitige Wirtschaftsbeziehungen unterhalten. Die Betriebsgrößen der LPG entsprechen denen der LPG-Misch- und Einzeldörfer, die Größe einer LPG-Gemeinschaft umfaßt etwa 500 bis 2000 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche.
- LPG-Großbetriebe mit nur einer LPG, die die landwirtschaftliche Nutzfläche mehrerer benachbarter Siedlungsanlagen bearbeitet. Zu den LPG-Großbetrieben gehören auch Landstädte und Großdörfer mit ausgedehntem Flächenbesitz. Die Betriebs-

1
Magdala – Die Einbindung des Ortes in die Landschaft

2
Landkreis Weimar – Der Strukturwandel ländlicher Gebiete 1 : 200 000

3
LPG-Gemeinschaft Magdala – Der Strukturwandel vom LPG-Misch- und Einzeldorf zur LPG-Gemeinschaft 1 : 50 000

4
LPG-Kooperation Berlstedt – Der Strukturwandel von LPG-Großbetrieben zur LPG-Kooperation 1 : 50 000

3

Landgemeinde O		Stadtgemeinde M		Landgemeinde G	
Bestand	Planung	Bestand	Planung	Bestand	Planung
239	100	434	550	430	400
445	900	960	1460	830	
119		296	450	200	290
23	10	29	42	28	22
1200		2500		2250	6500

4

größen der LPG-Großbetriebe entsprechen denen der LPG-Gemeinschaften.

- LPG-Kooperationen mit mehreren benachbarten, wirtschaftlich selbständigen LPG-Großbetrieben, die zur systematischen Durchführung industriemäßiger Produktionsmethoden gegenseitige Kooperations- und Spezialisierungsbeziehungen aufgenommen haben oder vorerst auch nur enge gesellschaftliche Bindungen durch Einrichtungen für Volksbildung, Gesundheitswesen, Kultur, Handel und Versorgung besitzen. Die Größen der LPG-Kooperationen zeichnen sich mit etwa 2000 bis 4000 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche ab.

Die Vereinigung von landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften innerhalb der Dörfer und zwischen benachbarten Siedlungsanlagen, die Aufnahme von Kooperationsbeziehungen und die Gründung größerer Wirtschaftseinheiten sind zu Erscheinungen geworden, die, organisch und stufenweise aufbauend, ganz systematisch die Struktur des ländlichen Gebietes zu verändern beginnen und das Gerüst für seine grundlegende Neuordnung schaffen. Die Basis dieser Neuordnung ist die landwirtschaftliche Nutzfläche. Ihre volkswirtschaftlich entscheidende Bedeutung als Grundlage für die Ernährung der Bevölkerung mit Direktprodukten und Veredelungserzeugnissen für die Industrie, für die Vorratswirtschaft und den Export erhebt sie zu einem Faktor, der Art und Umfang landwirtschaftlicher Produktionsanlagen sowie Lage, Bedeutung und Ausbau ländlicher Gebiete und Siedlungsanlagen bestimmt. Die landwirtschaftliche Nutzfläche stellt somit den raum- und siedlungsbildenden Hauptfaktor im ländlichen Gebiet dar.

Die Vielzahl der bisher gleichwertigen Dörfer erhält durch die Bildung der neuen landwirtschaftlichen Wirtschaftseinheiten eine neue Ordnung. Entsprechend ihrer Lage, ihrer Wertigkeit, ihrem baulichen und wirtschaftlichen Zustand entwickelten sie sich zu Zentren von LPG-Gemeinschaften, LPG-Großbetrieben und LPG-Kooperatio-

5
Magdala — Blick zur Kirche

nen. Ein Teil von ihnen behält jedoch ausschließliche Wirtschaftsfunktionen, sofern ihnen nicht andere, außerhalb der landwirtschaftlichen Produktion liegende Aufgaben übertragen werden. Die Zentren übernehmen die Folgeeinrichtungen ihrer jeweiligen Wirtschafts- und Kooperationseinheiten und auch übergeordnete Wirtschafts- und Gesellschaftsfunktionen, die aus bezirks-, kreis- und städtebildenden Veranlassungen ihren Standort in ländlichen Siedlungsanlagen finden müssen.
Wie stark die Veränderung die ländlichen Gebiete in Thüringen bereits ergriffen hat, zeigt das Beispiel des Landkreises Weimar, von dessen siebenundneunzig, ehemals selbständig wirtschaftenden bäuerlichen Gemeinden heute bereits ein sehr großer Teil durch den Strukturwandel erfaßt wird (Abb. 2).
Den organischen Übergang von LPG-Misch- und Einzeldörfern zu neuen landwirtschaftlichen Wirtschaftseinheiten veranschaulicht das Beispiel der LPG-Gemeinschaft Magdala (Abb. 3).
Die landwirtschaftlichen Nutzflächen dreier benachbarter Gemeinden werden hier von fünf selbständigen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften verschiedener Größe und verschiedenen Typs bearbeitet. Die enge Nachbarschaft von Siedlungsanlagen innerhalb geschlossener Landschaftsräume und die geringen Betriebsgrößen der LPG verursachen allein schon gewisse Berührungspunkte. In Magdala führten diese gegenseitigen Wirtschaftsbeziehungen darüber hinaus zunächst zur gemeinsamen Anschaffung und Nutzung der Technik. Bald wurde die Notwendigkeit zum Neubau einer Milchviehanlage für die LPG-Typen III der Anlaß zur Bildung einer echten LPG-Gemeinschaft. Die Auswahl eines, auch für die weitere Entwicklung richtigen Standortes führte zur gegenseitigen Abstimmung aller landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften über die künftige Rolle der Gemeinden bei der Spezialisierung der Viehhaltung, über die Gründung zwischengenossenschaftlicher Einrichtungen unter weitgehender Einbeziehung vorhandener Altbauten und schließlich auch über einen, dem organischen Entwicklungsverlauf entsprechenden Zusammenschluß aller LPG zu einem LPG-Großbetrieb.
Folgeerscheinung dieser wirtschaftlichen Fühlungnahme sind der bereits erfolgte Zusammenschluß der beiden LPG in Magdala, die festere Bindung der beiden LPG-Typen III und nicht zuletzt ein auf ökonomischen Forderungen beruhendes Perspektivprogramm für alle landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften.
Die zentrale Lage sowie die Bedeutung Magdalas als Sitz alteingesessener wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Folgeeinrichtungen lassen die Landstadt zu einem echten Zentrum der LPG-Gemeinschaft und darüber hinaus eines LPG-Gebietes mit mehreren landwirtschaftlichen Wirtschaftseinheiten werden (Abb. 8).
Eine höhere Entwicklungsform zu landwirtschaftlichen Einheiten führt zur LPG-Kooperation, wie sie das Gebiet Berlstedt darstellt (Abb. 4).
Drei in sich gefestigte LPG-Großbetriebe mit zusammen acht Gemeinden, die seit Jahren im sozialistischen Wettbewerb stehen und regelmäßige Leistungsvergleiche und Erfahrungsaustausche durchführen, sind auf Grund der Aufgabenstellung des VIII. Deutschen Bauernkongresses übereingekommen, schrittweise industriemäßige Produktionsmethoden in ihren Wirtschaftseinheiten einzuführen. Zu diesem Zweck kamen sie überein, sich zu einer LPG-Kooperation zusammenzuschließen, ohne ihre wirtschaftliche Selbständigkeit aufzugeben.
Die aus diesen neuen Wirtschaftsbeziehungen entstandenen Konsequenzen finden ihren Niederschlag in einer allmählichen Umstellung der Wirtschaftsführung auf spezialisierte Tierhaltung in den zugehörigen Dörfern und auf eine der Viehhaltung und der industriemäßigen Produktion entsprechende Feldwirtschaft.
Aus den Zentren der drei LPG-Großbetriebe hebt sich Berlstedt durch günstige Lage, allseitige Verkehrserschließung, hohe Einwohnerzahl und bereits bestehende Einrichtungen verschiedener Art eindeutig als Zentrum der LPG-Kooperation hervor.
In den wenigen Jahren landwirtschaftlicher Neuordnung ist mit den neuen Wirtschaftseinheiten ein ganzes System neuer Zentren entstanden. Vielleicht gestatten sie noch keine endgültige Aussage über ihre künftige Einordnung in die territoriale Gesamtplanung, in jedem Falle sind sie aber Ansatzpunkte für Standorte wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Einrichtungen, die unter Berücksichtigung einer längeren Planperspektive und unter noch vieljähriger Erhaltung und Nutzung unserer Altdörfer weitreichende Gültigkeit für LPG-Gemeinschaften, LPG-Großbetriebe und deren Verschmelzung zu Kooperationseinheiten oder LPG-Gebieten besitzen.
Die bauliche Umgestaltung der Siedlungsanlagen fordert um so mehr einen analogen Entwicklungsverlauf, als der noch hohe materielle Wert vorhandener Bausubstanz in den Dörfern starke Berücksichtigung verlangt.
Über die Einbeziehung von Altbauten und die Errichtung notwendiger Neubauten für Produktionsanlagen herrscht in den landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften im allgemeinen klare Vorstellung, dagegen bestehen noch offensichtliche Unklarheiten über den Ansatz der generellen Werterhaltung und den Neubau von Wohngebäuden. Denn bisher werden immer wieder Standorte für den Wohnungsneubau in Dörfern bestätigt und ausgewiesen, die keine Wohnentwicklung erkennen lassen.
Der Neubau von Wohnungen kann aber nur in entwicklungsfähigen Zentren vorge-

6
Erste Ausbaustufe des Zentrums der LPG-Gemeinschaft Herrnschwende — Der Strukturwandel in der Ortslage vom einzelbäuerlichen Gehöft zur Konzentration der Produktion in benachbarten Althöfen und wenigen Neubauanlagen

1 Rinder
2 Schweine
3 Maschinen
4 Getreidesilo

Neubau der 1. Ausbaustufe
Umbau der 1. Ausbaustufe
Produktionsbauten
Wohnbauten
Folgeeinrichtungen
Von der LPG genutzte Althöfe

7
Zweite Ausbaustufe des Zentrums der LPG-Gemeinschaft Herrnschwende — Der Strukturwandel von der Konzentration der Produktion innerhalb der Ortslage zur Trennung der Wohn- und Arbeitsfunktionen 1 : 5000

1 Rinder
2 Schweine
3 Maschinen
4 Getreidesilo
Pläne 1 : 5000

Neubau der 2. Ausbaustufe
Produktionsbauten
Wohnbauten
Folgeeinrichtungen

8
Zweite Ausbaustufe des Zentrums der LPG-Kooperation Magdala – Der Strukturwandel von der landwirtschaftlichen Wohn- und Produktionsverflechtung zur Funktionstrennung mit stadtverwandten Wohn- und Produktionsgebieten

1 : 6000

1 Rinder
2 Schweine
3 Maschinen
4 Reparaturstützpunkt
5 Wohnungsbau
6 Schule
7 Kindergarten
8 Kinderkrippe
9 Kulturhaus
10 Landambulatorium
11 Einkaufszentrum
12 Rathaus

Neubau der 2. Ausbaustufe
Neubau der 3. Ausbaustufe
Umbau der 3. Ausbaustufe
Produktionsbauten
Wohnbauten
Folgeeinrichtungen

9
Magdala – Straßenansicht mit Rathaus

sehen werden. Da er nur in Ausnahmefällen über die Ortslage hinausgreifen darf, wird er weitgehend Grundstücke beanspruchen, die durch Abbruch von ungenutzten und baufälligen Scheunen und Ställen frei werden. Um sich organisch in den Bestand eingliedern zu können, sollte er mit dem Ausdruck der neuen Baugestaltung den Charakter der ländlichen Siedlungsanlagen bewahren. Mit dem Neubau wird in den Zentren und besonders in den Wirtschaftsstützpunkten eine gelenkte Werterhaltung rekonstruktionswürdiger Wohngebäude einhergehen.

Die Abbildungen 6 und 7 geben einen Überblick über die Rekonstruktion des Zentrums des LPG-Großbetriebes Herrnschwende.

Der derzeitige Zustand des Dorfes trägt noch die enge, unökonomische Verflechtung der einzelbäuerlichen Wohn- und Arbeitsverhältnisse, obwohl bereits Ansatzpunkte neuer Produktionsanlagen vorhanden sind. Die zweite Ausbaustufe führt bereits durch eine geringe Erweiterung der neuen Produktionsstätten, durch die Konzentration der Viehbestände in geeigneten Althöfen und durch die vorsichtige Entfernung ungenutzter und baufälliger Wirtschaftsgebäude zu einer beachtlichen Auflockerung (Abb. 6).

Die dritte Aufbaustufe vervollständigt die neuen Produktionsanlagen, wodurch die Trennung zwischen Arbeiten und Wohnen endgültig erreicht wird. Durch den Wegfall ungenutzter Gebäude werden Grundstücke für den Aufbau neuer Wohnhäuser frei (Abb. 7).

Die dargestellten Pläne abstrahieren Entwicklungsetappen, die jedoch ineinander überfließen und für deren Verwirklichung die wirtschaftliche Festigung und die gesellschaftliche Entwicklung der LPG und ihrer Mitglieder die Termine stellen.

Ähnlich bietet sich der Umwandlungsprozeß für die Zentren von LPG-Kooperationen an. Die gesteigerten Forderungen nach Wohnungsbau und Folgeeinrichtungen lassen hier jedoch eine raschere und komplexere Überbauung der alten Ortslagen vor allem dort erwarten, wo eine abgewirtschaftete Altbausubstanz vorhanden ist und die Altgehöfte für die Aufnahme der genossenschaftlichen Produktion zu eng sind.

Die zweite Ausbaustufe des Kooperationszentrums Magdala rechnet deshalb mit dem Abbruch ungenutzter Scheunenreihen, die im Inneren der Stadt wertvolle Bauplätze für den Aufbau von Wohn- und Folgeeinrichtungen blockieren. Die hier dargestellte dritte Ausbaustufe vervollständigt die landwirtschaftliche Produktionsanlage am Ortsrand und schafft innerhalb der Ortslage modernen Wohnungen entsprechende Neubaugebiete (Abb. 8).

Zweifellos besitzen die von der landwirtschaftlichen Produktion angebotenen Gliederungen ländlicher Gebiete und die Umbauvorschläge ländlicher Siedlungsanlagen eine organische Grundlage, da sie auf einem stufenweisen, wirtschaftlich, gesellschaftlich und zeitlich zumutbaren allmählichen Zusammenschluß von Wirtschaftseinheiten aufbauen und den konstanten Faktor „landwirtschaftliche Nutzfläche" in den Mittelpunkt stellen, die landschaftlichen naturgegebenen Verhältnisse berücksichtigen und Zentren erkennen lassen, in denen die ländlichen ortsgebundenen und über das Gebiet einer Wirtschaftseinheit hinaus wirksamen Folgeeinrichtungen Raum finden.

Eine Vollkommenheit der Planung kann jedoch erst dann erzielt werden, wenn die übergeordnete Territorialplanung die von der Landwirtschaft angebotene Gliederung anerkennt und den Faktoren, die über die Entwicklung von Bezirken, Kreisen und Städten bestimmen, gleichberechtigt zuordnet. Erst die Synthese aller ökonomischen und urbanistischen Faktoren wird es gestatten, die Planungsaufgaben für größere Räume lösen zu können.

Dorfplanung und Investitionsplanung

Dr.-Ing. Klaus Geske
Bezirksbauamt Erfurt

Die Neuordnung landwirtschaftlicher Wirtschaftseinheiten und ländlicher Siedlungsanlagen, die sich im Bezirk Erfurt in verschiedenen Entwicklungsformen darbietet, fordert eine Überprüfung und Korrektur der bisher üblichen Investitionstätigkeit.
Einer von Vorbehalten freien Investitionsplanung sollten klare Vorstellungen über Entwicklung und Aufbau in ländlichen Gebieten zugrunde liegen. Vielfach stehen dieser primären Forderung jedoch immer noch Beschränkungen entgegen, die eine gesunde Investitionstätigkeit einengen. Ihre Ursachen liegen einerseits in der Labilität, der die landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften noch unterworfen sind, andererseits in der Unzulänglichkeit der Planungspartner und Investitionsträger, größere Entwicklungsetappen überschauen zu können, und schließlich in der Unvollständigkeit der Perspektivpläne. Die Entwicklung verlangt jedoch Programme, die allen Planungspartnern gültige Richtlinien bieten und für Wirtschaft und Gesellschaft einen organischen, stufenweisen Aufbau gewährleisten.
Einige typische Fehlentscheidungen, deren Häufigkeit die vergangene Investitionsplanung charakterisieren, seien hier am Beispiel Gebesee dargestellt (Abb. 10).

10
Die Investitionsplanung im Zentrum der landwirtschaftlichen Wirtschaftseinheit Gebesee 1 : 6000
1 Schweine 2 Rinder 3 Schafe 4 Maschinen 5 Hühner

Falsche Standortwahl

Die LPG Gebesee begann ihre Neubautätigkeit mit der Errichtung einer Offenstallanlage für Milchvieh südöstlich der Ortslage. Den Standort bestimmte die günstige Anbindung an das Dorf und die unmittelbare Verbindung zu den Weideflächen. Unberücksichtigt blieb jedoch die Entwicklung der gesamten weiteren Produktionsanlage, für die auf diesem Gelände kein Raum ist, und übersehen wurde das Überschwemmungsgebiet, das alljährlich Offenställe und Weiden zeitweise außer Betrieb setzt. Diese Ursachen zwangen zur Umsiedlung des Milchviehs auf ein westlich der Ortslage befindliches Gelände.
Hier wird ein komplexes Produktionsgelände für die Schweinehaltung, für Milchvieh, für Hühner und für Maschinen geschaffen. Es bietet alle Möglichkeiten für den Aufbau einer organischen Betriebswirtschaft. Doch schleichen sich auch hier erste Planungsfehler ein, weil weder bestätigte ökonomische noch bauliche Perspektivpläne vorliegen, die auch den Endausbau der einzelnen Abteilungen erkennen lassen.

Investitionen ohne Komplexplanung

So ist das erste Gebäude für den Maschinenhof ohne Vorstellungen über einen Endausbau dieser Anlage entstanden. Sein Standort und nicht der technologisch optimale Funktionsablauf wird den Lageplan und den Betriebsablauf künftig beeinflussen und bestimmen.

Investitionen ohne Perspektivplanung

Der LPG-Großbetrieb Gebesee (2200 ha landwirtschaftliche Nutzfläche) hat sich mit drei benachbarten LPG-Großbetrieben zu einer LPG-Kooperation, ähnlich der Abbildung 4, vereint. Gebesee übernahm, entsprechend gegenseitiger Vereinbarungen, als Spezialhaltung neben Milch- und Jungvieh die Hühnerhaltung der Kooperation. Obwohl diese Entwicklungstendenz allen Planungspartnern und Investträgern bekannt ist, werden aber auch Investmittel für eine größere Schweinemastanlage als Zusatzprogramm bereitgestellt; ein Planungsverfahren, das den kontinuierlichen Aufbau stört und Mittel unnötig verschwendet.

Mangelhafte Altbaunutzung

Die Einbeziehung von Altbausubstanz in die genossenschaftliche Nutzung wurde in Gebesee zwar geschickt konzentriert, jedoch nicht voll ausgeschöpft. Im Hinblick auf die baldige Komplettierung einer neuen Rinderanlage für 400 Tiere, die jedoch nicht der neuesten Technologie entspricht, wurde auf eine mobile oder stationäre Mechanisierung der Altbauten verzichtet. Somit wird eine hohe Investition mit relativ geringem Nutzeffekt einer geringen Investition mit relativ hohem Nutzerfolgen vorgezogen.
Aus den zahlreichen Erfahrungen in der Investitionstätigkeit der vergangenen Jahre und im Hinblick auf eine organische Entwicklung landwirtschaftlicher Wirtschaftseinheiten und ländlicher Siedlungsanlagen lassen sich gewisse Gesetzmäßigkeiten erkennen, deren Verwirklichung durch Richtlinien straffer als bisher gefaßt werden kann.

■ Die Errichtung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen als Neubauten oder als komplexe Altbaunutzung setzt außer dem Nachweis des ökonomischen Nutzens einen zeitlich begrenzten Perspektivplan der Genossenschaften voraus. Ohne Klarheit über die Entwicklung können keine Investitionen zugelassen werden.

■ Die Konzentration der Investitionen auf wenige komplexe Standorte bringt für die bauenden Genossenschaften hohe Belastungen und setzt deshalb ökonomisch gefestigte Betriebe voraus. LPG ohne gefestigte Wirtschaftsprofile müssen sich deshalb zunächst auf die Nutzung von Altbauten beschränken. Voraussetzung dazu ist aber die Entwicklung einer komplexen Kleinmechanisierung für die Innenwirtschaft. Dies gilt besonders für LPG-Mischdörfer, während LPG-Einzeldörfer in beschränktem Maße Neubauten für die Milchviehhaltung in Anspruch nehmen können. Bei sinnvoller Standortwahl und unter Beachtung aller erkennbaren Entwicklungstendenzen bilden diese Neubauten für spätere Entwicklungsphasen kein Hindernis.

■ LPG-Gemeinschaften und LPG-Großbetriebe entfalten bereits eine stärkere Neubautätigkeit, der grundsätzlich eine Planung der gesamten landwirtschaftlichen Wirtschaftseinheit zugrunde liegen muß. Da eine endgültige Spezialisierung und der Ausbau zur industriemäßigen Produktion erst in der LPG-Kooperation vollinhaltlich gewährleistet sind, gilt es, den Ausbau der Gemeinschaften und Großbetriebe auf Kooperationsbeziehungen abzustimmen. Aus ökonomischen Gründen werden LPG-Großbetriebe oft Produktionszweige erhalten, die mit der Kooperation aufgegeben werden müssen. Es sollten deshalb Wechselnutzungsbauten entwickelt werden, die auch bei einer Kooperationsbildung ihre volle Nutzung finden.

Landwirtschaftliche Altbaunutzung im Bezirk Erfurt

Dr.-Ing. K.-G. Manger
Büro für Territorialplanung Weimar
der Bezirksplankommission Erfurt

Die sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft in der DDR erfordert hinsichtlich des Überganges zu industriellen Produktionsmethoden besonders für die Viehhaltung zahlreiche Neubauten in Dimensionen, die weit über denen der mittelbäuerlichen Höfe liegen. Die Volkswirtschaft ist infolge des Nachholebedarfs an baulichen Kapazitäten nahezu aller Bereiche des gesellschaftlichen Lebens nicht in der Lage, den speziellen Bedarf der Landwirtschaft sofort zu decken. Rosenkranz (1) schätzte ein, daß noch 30 Jahre vergehen könnten, bis der Nachholebedarf gedeckt ist. Um in der Zwischenzeit die Produktionsbedingungen möglichst vieler Genossenschaften zu verbessern, wird mehr oder weniger nachdrücklich von der Landwirtschaft gefordert, alle Reserven, die in der Altbausubstanz liegen, durch Um-, Auf-, Anbau und Ergänzungen zu nutzen. Das Prinzip der vollen Auslastung vorhandener Gebäude fand seit Jahren in der Investitionsgesetzgebung seinen Niederschlag. Dieses Prinzip wurde für die Landwirtschaft besonders durch den „Beschluß (des Ministerrates) über den vollen Einsatz nicht oder nur teilweise genutzter Grundmittel ...“ (2) im Jahre 1962 und in jüngster Zeit für mittlere und kleine LPG durch die „Ordnung zur einheitlichen Planung und Leitung des landwirtschaftlichen Bauens“ (3) unterstrichen.

Um einen Überblick über die Problematik der Altbaunutzung für die landwirtschaftliche Produktion im Bezirk Erfurt zu erhalten, wurde im Jahre 1963 im Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung Weimar innerhalb des Planes „Neue Technik“ nach Abstimmung mit der Deutschen Bauakademie eine Einschätzung des Standes der Altbaunutzung im Bezirk mit Empfehlungen für weitere Maßnahmen erarbeitet. Die vorliegenden Zeilen sollen kurz über den Inhalt dieser Arbeit informieren.

Die Landwirtschaft benötigt vordringlich Kuhställe. Milchviehanlagen sind aber gegenüber anderen Viehhöfen (für Schweine, Schafe, Pferde, Geflügel) wesentlich umfangreicher und aufwendiger. Wenn es gelingt, brauchbare Kapazitäten für das Milchvieh aus der Altbausubstanz zu gewinnen, können wesentliche Investitionsmittel der Komplettierung unzulänglicher vorhandener Anlagen oder dem komplexen Aufbau neuer Anlagen zugeführt werden. Aus diesen Gründen beschränkte sich die Arbeit auf die Untersuchung, wie Altbauten für das Milchvieh genutzt werden können. Bei der Auswertung der einzelnen Objekte wurde besonderer Wert auf die Komplexität der Anlagen gelegt, wobei unter dem Begriff „Komplex“ als Minimum die sinnvolle Ausnutzung mindestens zweier Gebäude für eine einzelne Produktionsrichtung, also für die Milchviehhaltung, verstanden wurde.

Im einzelnen wurden Umbauobjekte von neun Orten untersucht; in fünf Orten lagen Planungen des Büros als Grundkonzeptionen vor, in vier Orten wurden die Untersuchungen ohne Mitwirkung des Büros geführt. Zwei Arbeiten des Büros mögen die

1
Milchviehanlage im Dorf O.
Grundriß des Bestandes 1 : 800

2
Milchviehanlage im Dorf O.
Grundriß nach dem Umbau 1 : 800

1 Milchkühe, 72 Plätze
2 Milchkühe, 60 Plätze
3 Abkalbestall 21 Plätze
4 Milchhaus
5 Silo
6 Dung
7 Auslauf
8 Rübenlager
9 Grünfutter
10 Kraftfutter
11 Futter- und Bergeraum
12 Futtergang
13 Mistgang
14 Schleppschaufelentmistung
15 Veterinärraum

3
Skizze der Bebauungsstruktur des Ortes Hl. 1 : 25 000

4
Skizze des Vorschlags der Flächennutzung im Ort Hl. 1 : 25 000
1 Zentrum
2 Wohnbereich Bestand
3 Wohnbereich Planung
4 Produktionsbereich Kühe
5 Produktionsbereich Jungvieh
6 Produktionsbereich Mastbullen
7 Produktionsbereich Zuchtschweine
8 Produktionsbereich Schweinemast
9 Produktionsbereich Geflügel

5
Milchviehanlage im Ort Hl.
Funktionsschema des Hauptlastweges

1 : 2500

Problematik andeuten. In beiden Fällen bewirtschaften die Genossenschaften (Typ I) die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche des Ortes und gehen zur genossenschaftlichen Viehhaltung über. Im Dorf O. beträgt die landwirtschaftliche Nutzfläche 275 ha. Zwei Mittelbauernhöfe am Ostrand der Ortslage, noch gut erhalten, erschienen nach eingehender Ortsbesichtigung geeignet, künftig als Milchviehanlage genutzt zu werden. Daraufhin wurde ein Lageplan entwickelt, der die zwei Höfe zu einer funktionsfähigen, modernen, mechanisierbaren Anlage vereinigt. Die lichten Gebäudetiefen von 8,95 m und 9,23 m ließen keine Mechanisierung ausschließlich mit dem RS 09 zu. So wurde eine mittige Schleppschaufelentmistung und Futterversorgung mit Kleindiesel vorgesehen. Gemolken wird über eine Rohrmelkanlage. Im zweireihigen Stall finden 132 Kühe Platz. Außerdem ist ein Abkalbestall für 21 Tiere vorhanden. Damit kann der gesamte Bedarf der Gemeinde an Kuhstallplätzen gedeckt werden. Die Decken bestehen teils aus Holz, teils sind sie massiv; alle Dachräume dienen als Bergeräume. Der Plan wurde im Maßstab 1 : 200 entwickelt und diente dem Kreisbauamt für die abschnittsweise Projektierung. Die Gesamtkosten wurden nicht ermittelt. Bei einer Besichtigung Ende des Jahres 1963 konnte festgestellt werden, daß die LPG in Eigenleistungen zunächst den Abkalbestall umgebaut und darin das bisher genossenschaftlich gehaltene Milchvieh aufgestellt hatte.
Im zweiten Fall beträgt die landwirtschaftliche Nutzfläche 1170 ha. Im Rahmen einer Dorfplanung wurde im Jahre 1962 der Ort Hl. auf Möglichkeiten der Altbaunutzung untersucht. Die überwiegende Mehrheit der Höfe besteht aus Kleinstbetrieben, doch gibt es auch zahlreiche kleine Mittelbauernhöfe. Den Schwerpunkt der Viehhaltung bildet das Milchvieh; insgesamt sind 450 Kuhstallplätze erforderlich. Im Ostteil der Ortslage liegen mehrere Mittelbauernhöfe zwischen der Flucht der gradlinigen Dorfstraße und dem Ortsrand unmittelbar nebeneinander. Dort wurde versucht, nach dem Prinzip zu verfahren, Scheunen als Bergeräume weiterhin zu nutzen und die übrigen Wirtschaftsgebäude, also die Ställe, umzubauen. Das bedeutet, in der betriebswirtschaftlichen Lösung des Grundrisses ein Kammsystem zu schaffen, dessen Rücken die Bergeräume darstellen, an die sich rechtwinklig die Ställe anschließen. Damit konnten auf den vorhandenen Höfen 341 Plätze gewonnen werden, zu denen noch zwei neue Ställe mit insgesamt 94 Plätzen als Ausweichmöglichkeiten für die ersten Umbauten kamen. Auf einem der vorhandenen Höfe wird ein unbrauchbares Gebäude zugunsten eines neuen zweireihigen Stalles abgerissen. Die Gebäude haben bis auf eines eine lichte Tiefe von 5,00 m, die Bewirtschaftung soll mit Elektrokarren und elektrischen Gabelstaplern (je 85 cm breit) erfolgen. Die Mehrzahl der Ställe ist einreihig; 11 Plätze wurden als Kurzstände ausgewiesen. Das Melken ist mit transportablen Kannenmelkmaschinen vorgesehen. Die Projektierung und damit die Kostenplanung wird etappenweise (nach Bedarf) vorgenommen, so daß keine Gesamtwerte vorliegen.

In Auswertung der fünf Planungen des Büros erschienen folgende Merkmale beachtenswert:

■ Drei der fünf Planungen zeigen Möglichkeiten der Nutzung vorhandener Bauernhöfe; eine Planung bildet die Rekonstruktion eines ehemaligen Gutes. Das fünfte Objekt stellt einen Einzelumbau dar; durch Ergänzung ähnlicher Baukörper kann dort eine Neuanlage entstehen.

■ Die geringsten Gebäudetiefen liegen in Hl. vor, wo trotzdem noch der Einsatz von Elektrokarren möglich ist. Die übrigen vier Anlagen wurden auf sonstige gegenwärtig übliche Mechanismen ausgerichtet.

■ Die Kapazitäten von vier Anlagen entsprechen dem Milchviehplatzbedarf jeweils des gesamten Ortes.

■ In drei Orten wurden vorwiegend Ställe zu Ställen umgebaut, in zwei Orten Scheunen zu Ställen.

■ Bis auf die Gebäude im Ort Hl., wo der überwiegende Teil des Rauhfutters und des Strohs in den erdlastigen Scheunen liegt, sind die Ställe deckenlastig.

Die untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Umbauten, die ohne Mitwirkung des Büros entstanden.

Außerdem erscheinen folgende Merkmale beachtenswert:

■ Die Lösungen in drei Orten zeigen Möglichkeiten der Nutzung vorhandener Bauernhöfe; im vierten Ort werden die Gebäude eines ehemaligen Gutes genutzt.

■ Die geringste Gebäudetiefe betrug 4,74 m, wo durch Vorbau eines Futterganges gute Arbeitsbedingungen geschaffen wurden.

■ Die Kapazitäten der beschriebenen Umbauten reichen in keinem Fall für den gesamten Milchviehbestand des Ortes aus, aber nur in einem Ort sind noch Neubauten erforderlich; in den übrigen Dörfern sollen noch andere Altbauten genutzt werden.

■ Für keine der von den Kreisbauämtern bearbeiteten Altbaunutzungen wurde eine Gesamtkonzeption für die betreffende Hofgruppe erarbeitet, was in jedem Fall zweckmäßig wäre.

■ Die in den Planungen vorgesehenen Mechanismen für das Füttern und besonders für das Entmisten werden in der Praxis ungenügend angewendet.

Ort	Alte Nutzung	Minimale Gebäudetiefe	Kapazität	Entmistung	Füttern	Melken	Decke	Kosten gesamt TMDN	Kosten je Platz MDN
Kl. 1	Stall und Scheune	4,74	48	Schleppschaufel	Hänger	Kannenmelkanlage	Vorhanden	21,3	444
Kl. 2	Stall und Scheune	9,20	38	Schleppschaufel	Hänger	Kannenmelkanlage	³/₄ neue Holzdecke	26,3	692
G. 1	Schafstall	11,72	60	Schlepper	Hänger	Kannenmelkanlage	Verbessern	23,0	383
G. 2	Stall	14,25	54	Schubkarren	Hänger	Kannenmelkanlage	Vorhanden	25,0	465
G. 3	Scheune	12,00	76	Schlepper	Hänger	Rohrmelkanlage	Neue Holzdecke	74,2	980
Ki.	Stall und Scheune	9,55	75	Schubkarren	Schubkarren	Kannenmelkanlage	¹/₂ neue Massivdecke	54,2	727
L.	Scheune	11,63	118	Schlepper	Hänger	Kannenmelkanlage	Neue Massivdecke	—	—

Milchviehanlage im Ort Hl.
1 Wohngebäude
2 Nebengebäude
3 Keller
4 Bergeraum
5 Stall
6 Milchkühe
7 Futterraum
8 Dungplatte
9 Jauchebehälter

1 : 2500

WEG

DORFSTRASSE

■ In allen Umbauten sind die Ställe mit deckenlastigen Bergeräumen versehen.

Über diese Auswertungen hinaus erfolgte eine Gegenüberstellung mit Prinzipien der Altbaunutzung, die in der DDR erarbeitet wurden, wobei vordringlich die Mechanisierungslösungen, die Konzentrationen der Betriebsgebäude und die Umbaukosten interessant erschienen. Als Maßstab für die Beurteilung der Mechanisierung galten die von Burger (4) und Wanka (5) formulierten Grundsätze, mindestens Dreiradkarren einsetzen zu können, nach Möglichkeit aber Betriebsbedingungen zu schaffen, die denen der Typenställe gleichen. Diesem Gesichtspunkt werden alle vom Büro erarbeiteten Planungen gerecht. Auch die von den Kreisbauämtern erarbeiteten Planungen lassen die üblichen Mechanismen zu. Die Einschätzung der Konzentration zeigt, daß in allen vom Büro erarbeiteten Beispielen das gesamte Milchvieh in komplexen Anlagen untergebracht wurde, während bei den übrigen Lösungen das Vieh, bis auf den Umbau im Ort Hl., zwar auch in Altbauten untergebracht wird, die Anlagen selbst aber dezentralisiert liegen. Die Konzentration von mindestens 38 Tieren in einem Stall entspricht der zweiten Größengruppe der Klassifikation für die Bestandsaufnahme der landwirtschaftlichen Gebäudesubstanz. (6) Für die fünf Anlagen des Büros liegen keine Gesamtkostenanschläge vor, so daß ein Kostenvergleich gegenwärtig nicht möglich ist. Die Planungen der Kreisbauämter ergeben laut Tabelle folgende Übersicht: In den Ställen, in denen neue Decken eingebaut werden, liegen die Kosten am höchsten. Verglichen mit Werten, die von der Deutschen Bauakademie genannt wurden (1300 MDN für den Stallraum eines erdlastigen Kuhplatzes und 1800 MDN für den Stallraum eines deckenlastigen Kuhplatzes), liegt selbst der teuerste Umbau nur bei 50 Prozent des Wertes eines neuen Stalles. Dabei wären 80 Prozent der Neubaukosten noch tragbar.

Die beschriebenen Beispiele zeigen mehrere Nutzungsmöglichkeiten vorhandener Wirtschaftsgebäude, die relativ billig und gut mechanisiert sind. In der Mehrzahl der Fälle gleichen die Arbeitsbedingungen denen von neuen Ställen – gemessen an den zur Zeit in der Projektierung üblichen Stallbauten.

Die bisherigen Darlegungen zeigen, daß in der Altbaunutzung große Reserven für die Investitionstätigkeit in der Landwirtschaft liegen. Um diese Reserven zu nutzen, sollte in Ergänzung und Betonung bereits bekannter Ergebnisse (7), (8) nach folgenden Gesichtspunkten verfahren werden:

■ Bei der Planung des Umbaus eines Gebäudes ist die Unterbringung der gesamten betreffenden Tierart des Ortes zu berücksichtigen; dabei sind möglichst geschlossene betriebswirtschaftliche Einheiten zu gewinnen. Im Maximum sollten alle Tiere eines gleichen Produktionszweiges in einer Anlage stehen.

■ Selbstverständlich können vorhandene große Höfe besser genutzt werden als kleine, aber der Verzicht auf den Umbau kleiner Mittelbauernhöfe bedeutet Verzicht auf nennenswerte Reserven. Deswegen sollten grundsätzlich alle Bauernhöfe – unter Beachtung dorfplanerischer Gesichtspunkte und sonstiger Standortansprüche von Großviehanlagen – untersucht werden, ob sie sich für die Zusammenfassung von Altbaukomplexen eignen.

■ Der Verzicht auf den Umbau von Scheunen von vornherein bedeutet einen Verzicht auf erhebliche Reserven. Darunter leidet meist auch eine arbeitswirtschaftlich günstige Konzentration der Tiere.

■ Die vorliegende Auswertung ergibt, daß selbst Milchvieh – der umfangreichste Viehstapel einer Gemeinde – betriebswirtschaftlich günstig in der Altbausubstanz unterzubringen ist. Voraussetzung dabei ist, daß nicht ein vorhandener Hof in sich umgebaut wird, sondern daß jeweils Hofgruppen umgebaut werden.

Bei den Standortfestlegungen für landwirtschaftliche Produktionskomplexe zeigte es sich, daß der bloße Hinweis eines oder mehrerer Beteiligter an der Standortberatung auf Überprüfung der Altbausubstanz hinsichtlich ihrer Umbaueignung vor dem Festlegen einer Neubaumaßnahme nicht ausreicht, eine ernsthafte Überprüfung zu erzielen, obwohl im Absatz II 6 des Grundmittelbeschlusses ausdrücklich gefordert wird, Neubauten nur dort zu errichten, wo die Substanz bereits in vollem Umfang genutzt wird. Dabei spielen die Eigentumsverhältnisse eine wesentliche Rolle. In einem der analysierten Fälle kommt der Umbau infolge der Haltung eines einzelnen Eigentümers nicht zur Ausführung, und es soll nun neu gebaut werden. In einem anderen Fall ist nicht die Bereitschaft mehrerer beteiligter Hofeigentümer zum Umbau vorhanden. Bei der Rekonstruktion ehemaliger Güter ergab sich, daß in Wirtschaftsgebäude eingebaute Wohnungen geräumt werden mußten; dort liegt das Einverständnis der Bewohner vor, sobald ihnen neue Wohnungen zur Verfügung gestellt werden.

Als Schlußfolgerungen aus den bisherigen Darlegungen und aus den Arbeiten der Dorfplanung im Bezirk Erfurt werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

■ Einsatz einer Expertengruppe zur Überprüfung des Einflusses der Eigentumsverhältnisse auf die Altbaunutzung.

■ Überprüfung aller ehemaliger landwirtschaftlicher Großbetriebe im Bezirk auf ihre Rekonstruktionsmöglichkeiten; keine Genehmigung von Bauvorhaben in ehemaligen Großbetrieben ohne Vorlage eines Rekonstruktionsplanes.

■ Neubaubeschränkung für alle Orte, in denen noch keine Neuanlagen begonnen wurden, und besonders intensive Untersuchung der Möglichkeiten der Altbaunutzung, um die weitere Bebauung außerhalb der Ortslage auf Ackerland einzuschränken.

■ Einsatz einer Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der Eignung kleinerer oder schmalerer mobiler Mechanisierung als RS 09 für den Einsatz in Altbauten der Landwirtschaft.

■ Systematische Schulung aller Kräfte des ländlichen Bauwesens über die Probleme der Altbaunutzung.

Literatur

1 Rosenkranz, O., Zur Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden in der Landwirtschaft, Diskussionsbeitrag auf dem VIII. Deutschen Bauernkongreß, „Zeitschrift für Agrarökonomik", Heft 6 1964, S. 164 bis 167

2 Beschluß über den vollen Einsatz nicht oder nur teilweise genutzter Grundmittel und die Verbesserung des Zustandes der Technik in der Landwirtschaft (Auszug) vom 16. 8. 1962, Gesetzblatt der DDR, Teil II 1962, Nr. 66, S. 575

3 Ordnung zur einheitlichen Planung und Leitung des landwirtschaftlichen Bauens vom 25. 9. 64, Gesetzblatt der DDR, Teil II 1964, Nr. 100, S. 825

4 Burger, H., Umbau von Altbauten in der Landwirtschaft, „Die Deutsche Landwirtschaft", Heft 1 1958, S. 36 bis 38

5 Wanka, H., Umbauten für Rinder- und Schweineställe, „Die Deutsche Landwirtschaft", Heft 9 1960, S. 461 bis 463

6 Schriftenreihe für die Durchführung der Bestandsaufnahme und der Bestandsanalyse landwirtschaftlicher Produktionsbauten und Anlagen der Innenmechanisierung der sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe in den Gemeinden, Kreisen und Bezirken der Deutschen Demokratischen Republik, 1964, Teil I Nomenklatur für die Erfassung der landwirtschaftlichen Produktionsbauten, baulichen Anlagen und Anlagen der Innenmechanisierung im Bestandsaufnahmeformular

7 Berger, M., Bauhandbuch für landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften, VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1961

8 Zentrale landwirtschaftliche Bauberatung beim Ministerium für Bauwesen, Bauten für Flora und Jolante, Heft 10, Umbauten (II), VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1961

Landgaststätten

Bauingenieur Klaus Scheidereiter
Verband Deutscher Konsumgenossenschaften
Verwaltung Betriebsorganisation
und Rekonstruktion

Entsprechend dem konzentrischen Aufbau des Handelsnetzes auf dem Lande benötigen wir zwei Typen von Gaststätten:

Typen für kleine zugeordnete Dörfer,
Typen für Zentraldörfer, die sich in der Zukunft zum kulturellen Mittelpunkt entwickeln werden.

In den Gaststätten der zugeordneten Dörfer werden im wesentlichen Getränke angeboten. Es müssen aber auch ein gutes Imbißangebot und ein kleines Angebot an warmen Speisen vorhanden sein. Zu diesem Zweck ist eine kleine Küche notwendig, in der diese Speisen zubereitet werden können (Endküche). Die vorbereiteten Speisen müssen von der Gaststätte des jeweiligen Zentraldorfes vorbereitet und angeliefert werden. In Zukunft wird man dazu übergehen, diese kleinen Gaststätten mit gefrosteten, fertigen Gerichten zu beliefern, die dann je nach Bedarf sehr schnell zubereitet werden können. Die Küche muß eine Kapazität haben, die es ermöglicht, die Speisen für kleine Veranstaltungen bereitzustellen.

Den Gaststätten in den Zentraldörfern kommen wesentlich größere Aufgaben zu; sie müssen über einen kleinen Gastraum verfügen, der der Bevölkerung des Ortes zur Verfügung steht, und über einen größeren Raum (Saal), der für größere Veranstaltungen genutzt werden kann. Da sich in den Zentraldörfern in Zukunft auch die polytechnischen Oberschulen und der Sitz der großen LPG befinden werden, ist es notwendig, diese Gaststätten für die Versorgung der Schulkinder und der LPG-Mitglieder vorzusehen. Eine weitere Aufgabe der Zentralgaststätten ist, die Speisen für die zugeordneten Dörfer vorzubereiten. Wenn die Möglichkeit besteht, sollte die Gaststätte in unmittelbarer Nähe der Schule errichtet werden, so daß die Schulkinder das Mittagessen in der Gaststätte einnehmen können.

Hier werden zwei Gaststätten vorgestellt, die in Größe und Charakter einer Gaststätte in einem zugeordneten Dorf und einer in einem Zentraldorf entsprechen.

Landgaststätte in Eßbach

Entwurf: Architekt G. Rothe, BDA, Gera

Eßbach mit 310 Einwohnern liegt am Rande des Urlauber- und Erholungsgebietes Ziegenrück im Bezirk Gera. Zum Einzugsbereich des Ortes gehören noch drei kleine Gemeinden mit insgesamt 180 Einwohnern. Die Entfernung von diesen Orten bis Eßbach beträgt 2 bis 2,5 km; es handelt sich um ein rein ländliches Gebiet.

Der Neubau dieser Gaststätte war notwendig, da sich in diesem Ort keine gastronomische Einrichtung für die Bevölkerung und die Urlauber befand. Im Erdgeschoß des Gebäudes sind untergebracht:

Zwei voneinander durch eine Falttür getrennte Gasträume, die Küche und die Toilettenanlage.

Im Dachgeschoß befinden sich die Wohnung des Gaststättenleiters und ein Fremdenzimmer mit Bad und WC.

Heizraum, Brennmaterialienlager, Vorratsräume für die Gaststätte, Kühlaggregate, Vorratskeller des Gaststättenleiters und Waschküche sind im Kellergeschoß angeordnet.

Durch die Falttür zwischen den beiden Gasträumen können diese getrennt oder in Verbindung miteinander genutzt werden. Der größere Gastraum mit 40 Plätzen ist als Versammlungs-, Veranstaltungs- und Kulturraum für die Gemeinde gedacht. Hier können auch kleine Familienfeiern stattfinden. In der Urlaubssaison wird er als erweiterter Gastraum genutzt. Der kleinere Gastraum (20 Plätze) mit dem Büfett ist für den täglichen Bedarf der Bevölkerung vorgesehen. Der Zugang zur Küche erfolgt direkt.

Bei Objekten dieser Größe, die größtenteils durch ein Ehepaar bewirtschaftet werden, ist es nicht zweckmäßig und notwendig, die Funktionen der Küche zu trennen.

14 500
KÜCHE
WC
WC
GASTRAUM 1 UND 2
10 000
GAST

Erdgeschoß 1 : 200

Ansicht der Eingangsseite

Kennzahlen

Umbauter Raum	1130 m³
Nutzfläche	322 m²
Gastraumfläche	76 m²
Gastplätze	60 Stück
Gesamtaufwand	200 TMDN
Einrichtungen	50 TMDN
Arbeitskräfte	4 VBE
Umsatz	16,7 TMDN/Monat
Umbauter Raum/m² Gastraumfläche	14,80 m³
Umbauter Raum/Gastplatz	18,80 m³
Nutzfläche/m² Gastraumfläche	4,20 m²
Nutzfläche/Gastplatz	5,40 m²
Gastraumfläche/Gastplatz	1,26 m²
Gesamtaufwand/m² Gastraumfläche	2,60 TMDN
Gesamtaufwand/Gastplatz	3,30 TMDN
Gesamtaufwand/m³ umbauter Raum	0,18 TMDN
Einrichtungskosten/m² Gastraumfläche	0,66 TMDN
Einrichtungskosten/Gastplatz	0,83 TMDN
Umsatz/m² Gastraumfläche	0,22 TMDN/Monat
Umsatz/Gastplatz	0,28 TMDN/Monat
Umsatz/VBE	4,18 TMDN/Monat

Erdgeschoß 1 : 500

1	Gastraum	12	Kühlräume
2	Saal	13	Aufenthaltsraum
3	Windfang	14	Dusche
4	WC	15	Büro, Gaststättenleiter
5	Warme Küche	16	Wohnraum
6	Kalte Küche	17	Schlafraum
7	Office, Büfett	18	Kinderraum
8	Spüle	19	Küche
9	Fleischvorbereitung	20	Bad
10	Büro-Küchenleiter	21	Terrasse
11	Putz- u. Schälraum		

Landgaststätte in Kleinmachnow

Entwurf: Architekt H. v. Estorf, BDA, Potsdam

Kleinmachnow ist eine große Gemeinde südwestlich von Berlin, die in den Sommermonaten sehr stark von Ausflüglern aus Berlin und Potsdam besucht wird. In unmittelbarer Nähe der Gaststätte befinden sich größere Industriebetriebe.
Da die gastronomischen Einrichtungen in Kleinmachnow und in der Umgebung nicht ausreichten, mußte eine neue größere Gaststätte errichtet werden, die über einen Gastraum für den täglichen Bedarf verfügt, über einen Saal für größere Veranstaltungen und Tanzabende sowie über eine Terrasse für den Ausflugsverkehr im Sommer.
Im Erdgeschoß befinden sich die Gasträume, die Sanitärräume, die Küche mit Nebenräumen, ein Teil der Sozialräume und die Wohnung des Gaststättenleiters.
Die restlichen Sozialräume der Belegschaft (Umkleideräume), die Lagerräume, die Kühlaggregate, die Heizung mit Lagerraum und die Kellerräume für den Gaststättenleiter sind im Kellergeschoß untergebracht.
Das Dachgeschoß ist nicht ausgebaut.
Die drei Einheiten der Gaststätte — Gastraum, Saal und Terrasse — können getrennt oder gemeinsam benutzt werden.
Die Toilettenanlagen des Gastraumes und des Saales sind getrennt, so daß auch von dieser Seite die getrennte Nutzung beider Gasträume gesichert ist. Wenn der Gastraum und der Saal gemeinsam genutzt werden sollen, können die Verbindungstüren des Windfanges zur Terrasse offengehalten werden.
Die Küchenräume, vor allem aber das Kellneroffice, sind zu den Gasträumen und zur Terrasse äußerst günstig gelegen; alle drei Bedienungseinheiten sind auf kürzestem Wege zu erreichen, ohne daß eine Überschneidung erfolgt.
Bei der Größe dieser Anlagen mußten die verschiedenen Funktionen der Küche voneinander getrennt werden.

Außenansicht — Wohnung, Saal, Gastraum

Blick vom Eingang auf den Durchgang zum Gastraum

Kennzahlen

Umbauter Raum	2700 m³
Nutzfläche	765 m²
Gastraumfläche	217 m²
Gastplätze	162 Stück
Gesamtaufwand	653,3 TMDN
Arbeitskräfte	16 VBE
Umsatz	38,3 TMDN/Monat
Umbauter Raum/m² Gastraumfläche	12,40 m³
Umbauter Raum/Gastplatz	16,60 m³
Nutzfläche/m² Gastraumfläche	3,50 m²
Nutzfläche/Gastplatz	4,70 m²
Gastraumfläche/Gastplatz	1,34 m²
Gesamtaufwand/m² Gastraumfläche	3,01 TMDN
Gesamtaufwand/Gastplatz	4,03 TMDN
Gesamtaufwand/m³ umbauter Raum	0,24 TMDN
Umsatz/m² Gastraumfläche	0,18 TMDN/Monat
Umsatz/Gastplatz	0,24 TMDN/Monat
Umsatz/VBE	2,39 TMDN/Monat

Erhaltung
und rationelle Nutzung der ländlichen Wohnbausubstanz

Dipl.-Ing. Klaus Picht
Dipl.-Ing. Wolfgang Liebich
Deutsche Bauakademie
Institut für Städtebau und Architektur

Die Rekonstruktion ländlicher Siedlungen trägt in erheblichem Maße zur Überwindung der wesentlichen Unterschiede zwischen Stadt und Land bei. Sie ist ein Prozeß, der sich nicht zuletzt auf Grund der dazu erforderlichen umfangreichen Investitionen über einen längeren Zeitraum erstrecken wird. Es werden verschiedene Übergangsetappen erforderlich sein, bis das Ziel, die Herausbildung sozialistischer Dörfer, erreicht wird. Die jeweils vorrangigen Aufgaben des Bauwesens in den Dörfern ergeben sich dabei immer aus den Forderungen nach einer ständig steigenden landwirtschaftlichen Produktion und der Festigung der sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe.

Bis 1970 wird neben der Errichtung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen und -komplexe der Schwerpunkt der Bauaufgaben vor allem in der Verbesserung des Wohnungsbestandes in den Dörfern liegen, weil dadurch die Arbeitskräftesituation und damit die Produktionsergebnisse der Landwirtschaft unmittelbar beeinflußt werden. Es wäre allerdings falsch, wollte man das heute zum Teil auftretende Arbeitskräftedefizit in einigen Kreisen und Bereichen der nördlichen Agrarbezirke ausschließlich darauf zurückführen, daß in den betreffenden Dörfern nicht genügend Wohnungen zur Verfügung stehen. Die ausreichende Versorgung der Landwirtschaftsbetriebe mit Arbeitskräften hängt in starkem Maße auch von der Ausstattung der Siedlungen mit gesellschaftlichen Einrichtungen, dem Durchschnittseinkommen und den allgemeinen Arbeitsbedingungen in den Genossenschaften, der Steigerung der Arbeitsproduktivität und anderen Faktoren ab. Durch den Wohnungsneubau und die Rekonstruktion des vorhandenen Wohnungsbestandes können aber zumindest günstige Voraussetzungen für die Landwirtschaftsbetriebe geschaffen werden, um vor allem junge Arbeitskräfte und Spezialisten zu gewinnen und an das Dorf zu binden.

Im Zeitraum bis 1970 werden rund 100 000 zweckgebundene Wohnungen für die Landwirtschaft durch Neubau sowie durch Um- und Ausbau vorhandener Gebäude geschaffen. Das bedeutet einen jährlichen Zuwachs von rund 16 500 Wohnungen, vorwiegend in Siedlungen unter 2000 Einwohner. Diese Wohnungen werden jedoch nicht ausreichen, um den gegenwärtigen überalterten Bestand an Wohngebäuden bereits in den nächsten Jahren zu ersetzen.

Im Jahre 1961, zum Zeitpunkt der Wohnungszählung, wurden in Siedlungen mit weniger als 2000 Einwohnern insgesamt rund 500 000 Wohnungen in solchen Gebäuden genutzt, die vor 1870 gebaut wurden. Diese Wohnungen müssen als überaltert angesehen werden, wenn man bei einem Wohngebäude mit einer Lebensdauer von durchschnittlich 100 Jahren rechnet. Wenn auch viele Einwohner aus den ländlichen Siedlungen in der Industrie tätig sind und für sie neue Wohnungen vorwiegend in den Industrieschwerpunkten errichtet werden, wird es trotzdem nicht möglich sein, bis 1970 in den Dörfern die überalterten Wohnungen in größerem Umfang aufzugeben. Aber gerade diese Wohnungen, deren Anzahl sich seit 1961 kaum wesentlich verändert hat, können zu einem großen Teil nur noch weitere 10 bis 15 Jahre genutzt werden, wenn an ihnen zumindest die dringendsten Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten ausgeführt werden. Eine Modernisierung kommt für sie in der Mehrzahl der Fälle wegen des erforderlichen Aufwandes nicht mehr in Frage.

Anders sieht es dagegen mit der Wohnbausubstanz aus, die ein Durchschnittsalter von 50 bis 80 Jahren hat. Hier sind zumeist umfangreiche Modernisierungsarbeiten notwendig, um diese vom allgemeinen baulichen Zustand her noch brauchbaren Wohngebäude auf ein den heutigen Anforderungen entsprechendes Niveau zu bringen. Selbstverständlich müssen dabei die richtigen Proportionen zwischen Neubau und Modernisierung gefunden werden. Entscheidend ist die absolute Anzahl der Wohnungen, die insgesamt durch die verschiedenen Baumaßnahmen der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt oder erhalten werden.

Die Aufgaben im Bereich des ländlichen Wohnungsbaus lassen sich somit nach fünf Schwerpunkten untergliedern:

- Industrielle Errichtung neuer Wohngebäude, vorwiegend in der Größenordnung von mindestens 24 bis 32 WE, in solchen Dörfern, in denen ein entsprechender Wohnungsbedarf der Landwirtschaft vorhanden ist und die sich voraussichtlich zu Schwerpunkten der landwirtschaftlichen Produktion oder Schwerpunkten im Siedlungsnetz entwickeln und somit Wohnstandorte bleiben werden.
- Schaffung zusätzlicher Wohnungen durch Um- und Ausbau geeigneter Gebäude, vorwiegend in solchen Dörfern, in denen entweder nur ein geringer Wohnungsbedarf der Landwirtschaft vorhanden ist oder die auf Grund ihrer Größe oder ihrer Lage im Siedlungsnetz als Wohnstandorte künftig an Bedeutung verlieren werden.
- Modernisierung oder umfangreiche Instandsetzung aller Wohngebäude, die noch für einen längeren Zeitraum genutzt werden müssen und bei denen sich durch derartige Maßnahmen die Qualität der Wohnungen entscheidend verbessern läßt.
- Instandhaltung und teilweise Instandsetzung von bereits überalterten Wohngebäuden, die auf Grund des Bedarfes an Wohnungen noch weitere 10 bis 15 Jahre genutzt werden müssen und bei denen der dafür erforderliche Aufwand im richtigen Verhältnis zu dieser Restnutzungsdauer steht.
- Laufende Instandhaltung aller Wohngebäude, die noch den heutigen Anforderungen entsprechen.

Untersuchungen im Kreis Altentreptow

Dieser Artikel soll sich darauf beschränken, einige Probleme der Planung und Durchführung von Um- und Ausbau- sowie Instandsetzungs- und Modernisierungsarbeiten an Wohngebäuden in ländlichen Siedlungen aufzuzeigen und aus den bisherigen Erfahrungen allgemeine Hinweise zu geben. Es sind darin Ergebnisse einer Untersuchung verarbeitet, die im Rahmen der Forschungsaufgaben des Instituts für Städtebau und Architektur der Deutschen Bauakademie im Kreis Altentreptow durchgeführt wurde. Dabei standen folgende Fragen im Vordergrund:

- In welchem Umfang und mit welchem Kostenaufwand wurden bisher im Kreis Erhaltungs-, Instandsetzungs- und Modernisierungsarbeiten durchgeführt und Um- und Ausbaumaßnahmen getätigt?
- Wie wurden die Arbeiten von den Organen des Kreises nach Schwerpunkten hinsichtlich ihrer Art, ihres wertmäßigen Umfanges und der zeitlichen Folge ihrer Durchführung für die einzelnen Gemeinden geplant und aufeinander abgestimmt?
- Welche finanziellen Mittel und Baukapazitäten standen oder stehen dafür insgesamt im Kreis zur Verfügung und wie erfolgt ihr Einsatz?
- Welche Erfahrungen konnten bei diesen Arbeiten in den Gemeinden bisher gewonnen werden und wie ist der Nutzen der jeweils erreichten Lösungen einzuschätzen?

Die Untersuchung ergab, daß es bei den Organen des Kreises gegenwärtig keinen vollständigen Überblick über die in den letzten Jahren durchgeführten Erhaltungs-, Instandsetzungs- und Modernisierungs- sowie Um- und Ausbauarbeiten an Wohngebäuden in den ländlichen Gemeinden gibt. Es ist auch nicht bekannt, in welchem Umfang derartige Arbeiten in den nächsten Jahren notwendig sind und wieviel zusätzlicher Wohnraum dadurch geschaffen werden kann.

Vom Kreisbauamt wurde im Jahre 1964 zwar damit begonnen, in einigen Gemeinden die notwendigen

16 300
8 600
HOF
WOHNUNG
STALL
STRASSE
20 500
8 000

1 Alte Gutsarbeiterkate 1 : 500

2 Umbau der Kate zu einer großen Wohnung, Baujahr 1963/64 1 : 500

3 Vorschlag zur besseren Nutzung 1 : 500
Dieser Ausbau wäre bei fachmännischer Bauberatung 1962 noch möglich gewesen

4 Neubauernhaus als Wohnstallhaus, Baujahr etwa 1950 1 : 500

5 Vorschlag zum Ausbau des heute leerstehenden Stallteiles zu einer Wohnung mit 2½ Zimmern, Küche und Bad sowie Einbau eines Bades in die vorhandene Wohnung 1 : 500

6 Ansicht von der Dorfstraße 1 : 500

Bauarbeiten an allen Gebäuden nach Art und Umfang für die einzelnen Baugewerke getrennt zu erfassen, jedoch konnte für alle Gemeinden des Kreises diese Arbeit von den Mitarbeitern des Kreisbauamtes oder der Kreisentwurfsgruppe allein nicht bewältigt werden. Ähnliche Erfahrungen liegen auch aus anderen Kreisen vor.

Die Verteilung der finanziellen Mittel erfolgte daher in den zurückliegenden Jahren fast ausschließlich auf der Grundlage der Anforderungen aus den Gemeinden, wobei die Höhe jeweils davon abhängig gemacht wurde, in welchem Maße die dafür notwendigen Baukapazitäten nachzuweisen waren. Die Kontrolle darüber, ob die Mittel von den Gemeinden für den ursprünglichen Zweck ausgegeben wurden, war unzureichend. Oftmals wurden vollkommen andere Arbeiten, als ursprünglich vorgesehen, durchgeführt. Obgleich es sich dabei zum Teil ebenfalls um sehr dringende Baumaßnahmen handelte, war doch nicht die Garantie gegeben, daß tatsächlich der höchste Nutzen beim Einsatz der Mittel für Um- und Ausbau sowie Erhaltung und Instandsetzung erreicht wurde.

Der Kreisreparaturbetrieb, der eigentlich in erster Linie für das Instandsetzungs- und Modernisierungsprogramm zuständig ist, wurde bisher vom Bezirksbauamt immer wieder für dringende Neubaumaßnahmen eingesetzt, für die anderweitig keine Baukapazität vorhanden war. So konnte er für sein ureigenes Aufgabengebiet praktisch überhaupt nicht wirksam werden. Das Vorhaben, diesen Betrieb vorrangig für die umfangreichen Rekonstruktionsarbeiten an größeren Objekten einzusetzen, zu denen auch die ehemaligen Herrenhäuser und Schlösser in den Dörfern gehören, mußte aus diesen Gründen immer wieder zurückgestellt werden. Den Gemeinden aber fehlte die Baukapazität, um derartige Arbeiten auszuführen.

In diesen Schlössern, von denen es im Kreis Altentreptow mit seinen vielen ehemaligen Gutsdörfern eine große Anzahl gibt, befinden sich heute größtenteils Wohnungen, Verwaltungs-, Schul- und Kindergartenräume oder Läden. Sie weisen zum Teil schon einen sehr schlechten baulichen Zustand auf, weil die erforderlichen Reparaturen in der Vergangenheit vielfach nur notdürftig durchgeführt wurden.

Wenn die Instandsetzung dieser Gebäude jetzt aber noch weiter hinausgeschoben wird, besteht die Gefahr, daß weit mehr nutzbarer Raum verlorengeht, als der Reparaturbetrieb des Kreises durch Neubaumaßnahmen schaffen kann. Eine solche Feststellung trifft nicht nur auf diesen speziellen Fall zu. Wo für Zusatzbauvorhaben oder die Aufholung von Planrückständen Mittel und Kapazitäten aus dem Instandhaltungs- und Instandsetzungsprogramm abgezogen werden, wird der Volkswirtschaft erfahrungsgemäß kein Nutzen entstehen.

Eigenhilfe in den Gemeinden

In Altentreptow und in anderen Kreisen waren die Gemeinden bestrebt, die im Ort ansässigen Baufachleute für die dringendsten Instandsetzungs- und Modernisierungsarbeiten zu gewinnen. Es entstanden in vielen Dörfern sogenannte Feierabendbrigaden, in denen Bauarbeiter aus den LPG-Baubrigaden und Bauorganisationen, der volkseigenen Bauindustrie und auch Rentner tätig sind.

In der Gemeinde Rosenow im Kreis Altentreptow gab es zur Zeit der Untersuchungen schon zwei dieser Feierabendbrigaden, die Bildung einer dritten wird noch in diesem Jahr erfolgen. Eine Auswertung der bisherigen Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Instandsetzungs- und Modernisierungsprogramm an vorhandenen Wohngebäuden in dieser Gemeinde ist geeignet, anderen Kreisen und Gemeinden Anregungen und erste Hinweise zu vermitteln.

Hervorzuheben ist die gute Arbeit der Gemeindevertretung und des Ortsausschusses der Nationalen Front in Rosenow. In Einwohnerversammlungen und öffentlichen Gemeindevertretersitzungen wurden die Probleme der Instandsetzung und Modernisierung von Wohngebäuden diskutiert und alle Einwohner zur aktiven Mitarbeit aufgefordert. Vor allem kam es den Gemeindevertretern darauf an, die Hauseigentümer dafür zu gewinnen, durch Eigenleistungen oder auch durch Inanspruchnahme von Krediten zur notwendigen Instandsetzung oder Modernisierung ihrer Häuser beizutragen. In vielen Fällen wurden Kreditanträge gestellt, die dann von der Gemeinde nach Überprüfung der Dringlichkeit der Baumaßnahmen befürwortet wurden. Ein Teil der Kosten wurde von den Hauseigentümern sowie von der LPG aus Eigenmitteln gedeckt.

Großen Wert legte man in Rosenow, übrigens auch in einigen anderen Gemeinden des Kreises, auf die Instandsetzung der alten Gutsarbeiterkaten. Durch Erneuerung und Ausbesserung des Mauerwerks, der Dachflächen und Schornsteinköpfe und durch den Einbau neuer Fenster und Türen konnten vielfach sehr ansprechende Lösungen erreicht werden. Die Wohnungen sind teilweise neu hergerichtet worden, so daß sich ihre Qualität wesentlich verbessert hat.

Kosten für Instandsetzung und Modernisierung

Durch den Einsatz der Feierabendbrigaden traten bisher in den einzelnen Gemeinden sehr unterschiedliche Baukosten auf, da vielfach der Lohnanteil sehr hoch war. Um überhaupt Baufachleute zu bekommen, waren viele Gemeinden oder Genossenschaften bereit, überdurchschnittliche Löhne zu zahlen. In Altentreptow wurde inzwischen von den Organen des Kreises, die die Bildung und den Einsatz der Feierabendbrigaden weitgehend unterstützt hatten, den Gemeinden empfohlen, die Entlohnung wie in der Gemeinde Rosenow möglichst nach Bauleistungssätzen vorzunehmen oder bei Zeitlohn nur Stundensätze der volkseigenen Bauindustrie zu zahlen.

Die hohen Löhne wirkten sich in der Vergangenheit außerordentlich ungünstig auf die Summe der Reparaturkosten für die einzelnen Objekte aus. Hinzu kam noch, daß zumeist keine Trennung zwischen reinen Instandsetzungsleistungen und Um- und Ausbauarbeiten bei der Abrechnung der Mittel an den Kreis erfolgte und die bei vielen Objekten aufgetretenen Eigenleistungen in ihrer Höhe nicht mehr feststellbar waren. Das erschwert die Ermittlung von durchschnittlichen Kostenwerten für die einzelnen Baumaßnahmen außerordentlich.

Trotz dieser, eine Vergleichbarkeit und Verallgemeinerungsfähigkeit stark beeinträchtigenden Faktoren wurde versucht, an einer Reihe von Wohngebäuden die aufgetretenen Kosten für Instandsetzungs- oder Um- und Ausbauarbeiten in Abhängigkeit zum ursprünglichen Bauzustand dieser Gebäude auszuwerten. Dabei wurde folgende Klassifizierung der einzelnen Baumaßnahmen vorgenommen:

- Instandhaltung
ist die laufende Behebung kleinerer Schäden zur Pflege und Erhaltung der Bausubstanz und die Ausführung von Schönheitsreparaturen an Gebäuden.
- Instandsetzung
ist die einmalige Behebung von Bauschäden zur Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit der Gebäudeteile oder Gebäude ohne funktionelle Veränderungen.
- Um- und Ausbau
sind bauliche Maßnahmen, durch die in der Regel die Funktion oder die Kapazität vorhandener Gebäude verändert wird.

7 Lageskizze 1 : 2000
1 Stallgebäude – Umbau zum Wohnhaus vorgesehen
2 Wohngebäude
3 Stallgebäude

8 Stallgebäude mit Tenne (Baujahr etwa 1955) 1 : 500

9 Vorschlag zum Einbau von 2 Wohnungen mit je 2²/₂ Zimmern, Küche und Bad 1 : 500

10 Ausgebautes Dachgeschoß 1 : 500

11 a und b Ansichten 1 : 500

12

13

14

12 Ehemalige Gutsarbeiterkate in Schwandt, Kreis Altentreptow, Fassadenerneuerung

13 Ehemalige Gutsarbeiterkate in Wolde, Kreis Altentreptow, Modernisierung einer Wohnung

14 Altes Bauernhaus in Japzow, Kreis Altentreptow, Umbau

■ Modernisierung

ist die Annäherung des Gebrauchswertes der Altbausubstanz an den von Neubauten, wobei unter sanitärer Modernisierung der Einbau solcher Einrichtungen wie Wasserleitung, WC, Bad oder Dusche zu verstehen sein soll. Modernisierung ist vielfach mit Um- und Ausbaumaßnahmen verbunden.

Die Auswertung der Beispiele aus den Gemeinden des Kreises Altentreptow ergab folgendes Kostenbild:

Bauzustand* vor Beginn der Arbeiten	Kosten je WE in MDN			
	Laufende Instandhaltung je Jahr	Einmalige Instandsetzung	Um- und Ausbau	
			ohne sanitäre Modernisierung	mit sanitärer Modernisierung
1	100–200	200– 500	1000– 3000	1000– 4000
2	200	1000–2000	2000– 4000	2000– 6000
3	–	2000–4000	4000– 6000	5000–20000
4	–	–	5000–10000	10000–20000

* nach TGL 113-0362

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, werden Um- und Ausbaumaßnahmen problematisch, wo es sich um Gebäude der Bauzustandsstufe 4 handelt. Die Wohnungen kosten in solchen Gebäuden teilweise soviel wie Neubauten; es sollte deshalb nur in Ausnahmefällen auf derartige Lösungen zurückgegriffen werden.

Mehr Unterstützung den Gemeinden

Obwohl die Kreisentwurfsgruppe in Altentreptow bemüht war, die Gemeinden soweit als möglich bei der Instandsetzung und der Projektierung der Um- und Ausbauten zu unterstützen, wurde in vielen Fällen noch nicht der optimale Nutzen bei den entsprechenden Arbeiten erreicht. Die Mitarbeiter der Kreisbauämter und Kreisbauleitungen sowie der Projektierungsgruppen sollten die Gemeinden bei allen geplanten Instandsetzungsarbeiten beraten und ihnen für die erforderlichen Um- und Ausbauten Skizzen und überschlägliche Kostenvoranschläge anfertigen.

Oftmals sind es immer wieder die gleichen Fehler, die bei den einzelnen Arbeiten aus Unkenntnis gemacht werden. Einmal ist es die rein technische Seite der Bauausführung und zum anderen aber auch die Zweckmäßigkeit mancher Lösungen, die viel zu wünschen übriglassen.

So werden zum Beispiel bei der Beseitigung von Bauschäden häufig deren Ursachen nicht erkannt und behoben, so daß innerhalb kurzer Zeit erneute Reparaturarbeiten notwendig werden. Die häufigsten Ursachen für Bauschäden sind fehlende oder schadhafte Dachentwässerungen, unsachgemäße Sockelausbildung und Mauerwerksdichtung, Schädlingsbefall der Holzkonstruktion, versottete Schornsteine, Schwammbefall und ähnliches.

Für die Unzweckmäßigkeit mancher baulichen Veränderungen sei hier nur ein Beispiel genannt. Bei der Instandsetzung oder Modernisierung alter Wohngebäude werden oft viel zu große, neue Fenster eingesetzt. Durch den Einbau neuer Fenster will man helle und freundliche Wohnräume schaffen, aber dabei darf der Wärmeverlust der Räume nicht so groß werden, daß diese in der kalten Jahreszeit unbewohnbar sind.

Solche Erscheinungen sind nicht nur im Kreis Altentreptow anzutreffen. Künftig muß den Gemeinden stärkere Unterstützung und Anleitung in allen Baufragen durch die entsprechenden Fachorgane der Kreise gegeben werden.

Hinweise für Um- und Ausbauten

Viele Um- und Ausbauten wurden bisher von den Gemeinden oder den Genossenschaften selbst vorgenommen. Völlig unzureichende Handskizzen waren oftmals die einzigen Bauunterlagen. Dabei traten naturgemäß sowohl in bautechnischer als auch in funktioneller Hinsicht viele Fehler und Mängel auf, die den Nutzen mancher Arbeiten stark beeinträchtigen. Da es sich bei Um- und Ausbauten vielfach um ziemlich material- und kostenaufwendige Arbeiten handelt, ist es dringend erforderlich, daß sich die Gemeinden zumindest durch erfahrene Baufachkräfte beraten lassen, bevor sie mit solchen Bauten beginnen.

Folgende Hinweise sollen dazu beitragen, die bisher am häufigsten aufgetretenen Fehler und Mängel bei der Auswahl und der Bauausführung zu vermeiden.

■ Bei der Auswahl der Gebäude im Dorf, die umoder ausgebaut werden sollen, ist zu berücksichtigen, daß sie sich nach Möglichkeit auf solchen Flächen befinden, die nicht für die Errichtung oder Erweiterung von Produktionsanlagen vorgesehen sind und die voraussichtlich eine dem wertmäßigen Umfang der Baumaßnahmen entsprechende Nutzungsdauer der zu schaffenden Wohnungen zulassen.

■ Durch den Um- und Ausbau vorhandener Gebäude sind zuerst Forderungen nach besonders großen Wohnungen, Wohnungen mit Nebengelaß oder solchen, die in unmittelbarer Nähe der Produktionsanlagen benötigt werden, zu berücksichtigen.

■ Vor Beginn jeder Um- oder Ausbauarbeit muß mit Hilfe eines überschläglichen Kostenvoranschlages der Nachweis geführt werden, daß der zu erzielende Nutzen und die Qualität der künftigen Wohnungen dem Aufwand an notwendigen Baumaßnahmen entsprechen.

■ Beim Ausbau bisher anderweitig genutzter Gebäude zu Wohnzwecken muß eine dem Neubau entsprechende oder nahe kommende Qualität erreicht werden, wobei die Kosten in der Regel nicht mehr als 80 Prozent der Neubaukosten betragen dürfen. Es sollten dort auf alle Fälle sanitäre Einrichtungen wie Wasserleitung, WC, Bad oder Dusche vorgesehen werden. Bei Umbauten ist der Einbau solcher sanitären Einrichtungen anzustreben, wenn die räumlichen Voraussetzungen dafür gegeben sind.

Beim Um- und Ausbau von Wohnungen in ländlichen Siedlungen sind folgende bautechnische und funktionelle Gesichtspunkte zu beachten:

■ Tragende Konstruktionen wie Wände, Stützen, Zwischendecken oder Balkenlagen sowie die Dachkonstruktion eines Gebäudes dürfen möglichst nicht verändert werden, da in solchen Fällen erfahrungsgemäß die Baukosten stark ansteigen.

■ Der Grundriß muß klar und übersichtlich sein.

■ Die Raumanordnung muß den Wohnansprüchen und Besonderheiten des bäuerlichen Haushaltes gerecht werden.

■ Eine Wohnung soll nach Möglichkeit nicht mehr als ein gefangenes Zimmer haben.

■ Die Räume sollen ihrer Funktion entsprechend die richtige Lage haben.

■ Ausstattung und Größe der Räume müssen den Forderungen der TGL 9552 entsprechen und eine Mindesthöhe von 2,25 aufweisen.

■ Die Küche sollte nach Möglichkeit unmittelbar am Hauseingang liegen, damit eine gute Verbindung zum Hof und zu den Nebengebäuden geschaffen wird. Sie muß so groß sein, daß ein Eßplatz in der Küche oder in Verbindung mit dem Wohnraum geschaffen werden kann.

■ Bei allen Um- und Ausbaumaßnahmen müssen die notwendigen Instandsetzungsarbeiten an den betreffenden Gebäuden mit durchgeführt werden.

Aus den Erfahrungen lernen

Untersuchungen zu Fragen der Instandhaltung und Instandsetzung sowie des Um- und Ausbaus von Wohngebäuden in ländlichen Siedlungen wurden nicht nur im Kreis Altentreptow, sondern auch in anderen Kreisen der Republik angestellt. Dabei konnten in vielen Punkten gleiche oder ähnliche Erfahrungen gesammelt werden, die alle die Dringlichkeit derartiger Maßnahmen in den Dörfern zeigen.

Die guten Erfahrungen und Ergebnisse, wie sie zum Beispiel aus der Gemeinde Rosenow vorliegen, sind geeignet, auch in anderen Kreisen und Gemeinden die richtigen Schlußfolgerungen für die Rekonstruktion des ländlichen Wohnungsbaus zu ziehen.

Die Verantwortung der örtlichen Organe für die Instandsetzung und Modernisierung ihrer Wohnsubstanz wird wachsen. Sie müssen sich in erster Linie einen Überblick über die dringendsten Baumaßnahmen verschaffen, um die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel und Kapazitäten mit dem höchsten Nutzeffekt einsetzen zu können.

Die sicher noch sehr unvollständigen Hinweise in diesem Artikel sollen dazu beitragen, ihnen bei dieser verantwortungsvollen Tätigkeit zu helfen.

Hat die Blockbauweise Zukunft?

Joachim Kroll, Bauingenieur, KDT
Technischer Direktor
im VEB Wohnungsbaukombinat (B) Glauchau

Vielfach wird nur in der Plattenbauweise eine Möglichkeit erblickt, die Forderung nach Rationalisierung der Ausbauarbeiten durch vorgefertigte, standardisierte Elemente zu erfüllen.

Dem angestrebten Ziel, die Ausbau-Restarbeiten am Bau weitgehend einzuschränken und dadurch zu kürzeren Bauzeiten zu kommen, läßt sich aber auch durch Weiterentwicklung und Komplettierung der Blockbauweise näher kommen. Man sollte in den Bezirken mit starken Blockbaukapazitäten die vorhandenen Produktionsmöglichkeiten nutzen und deren sinnvolle Weiterentwicklung stärker fördern. Das gebietet schon die Ökonomie.

Die vorhandenen Einrichtungen, Werke, Transportmittel und Kräne für die Großblockbauweise sind durchaus noch nicht zu lange eingesetzt, geschweige denn überall voll ausgenutzt. In vielen Fällen kann die Plattenbauweise ohnehin gar nicht das Optimum darstellen. Bauteile kleinerer Laststufen, die universell anwendbar, oft hoch mechanisiert produzierbar, billig vorzufertigen sind und leicht mit wenigen Spezialfahrzeugen transportiert werden können, sind Konkurrenten der Plattenbauweise. Wenn auch viele kleine Hebezeuge dabei benötigt werden, so sind solche bereits ausreichend vorhanden, bringen kürzere Kranspiele und gestatten es, selbst in schwierigem Gelände in der Blockbauweise zu arbeiten, ohne daß der Aufwand für Geräteumsetzungen unvertretbar hoch würde. Es kommt also darauf an, auch beim Bauen in der Blockbauweise alle Erkenntnisse und Möglichkeiten der Verfeinerung und der Erhöhung des Komplettierungsgrades zu nutzen und so eine wirtschaftliche Bauweise weiter voranzutreiben, auf die – vor allem abseits der für die Plattenbauweise prädestinierten Großkomplexe – noch jahrelang nicht verzichtet werden kann und darf!

In dieser Richtung arbeitete das Wohnungsbaukombinat Glauchau in den letzten Jahren an der Weiterentwicklung der 0,8-Mp-Bauweise. Jetzt liegen praktische Erprobungen einer ganzen Reihe von Konstruktionen vor, die ausgewertet werden können.

Bei der Bildung spezialisierter Wohnungsbaukombinate wird sich die volle Ausnutzung aller Möglichkeiten der Blockbauweise positiv auswirken, weil zwangsläufig jedes ressorthafte Handeln einzelner Gewerke oder Spezialisten durch die kollektive Arbeit der Wohnungsbauer abgelöst wird. Die positive Auswirkung auf die Ergebnisse des Vorschlagswesens und der Gemeinschaftsarbeit ist hierbei unverkennbar. Wird beispielsweise die weitergehende Komplettierung eines Wandelements vorbereitet, so sind voll nutzbare Lösungen von Dauer nur erreichbar, wenn nicht nur an die Sorgen der Elementehersteller, sondern auch an alle Belange der Versetzer, Schlosser, Holzelementeeinsetzer, Werkstattlackierer, Elektriker und Maler gedacht wird. In den neuen Kombinaten bestehen also ideale Kollektive für die Lösung der Probleme. In dieser Richtung müssen die Wohnungsbaukombinate die mit den neuen Verordnungen gegebenen Möglichkeiten nutzen, wenn sie fortschrittliche Wege zu gehen gewillt sind, deren Erfolge im Glauchauer Betrieb erprobt werden konnten.

Als dominierendes Grundprinzip zur Erreichung eines höheren Komplettierungsgrades gilt, ein Maximum von Ausbauarbeiten noch vor die bisherige „Rohbaumontage-Phase" zu verlegen. Dadurch wird es möglich, Vorfertigungs- und Komplettierungswerkstätten besser zu nutzen, Nachweiskosten zu sparen und die Zeit der Restarbeiten am Bau zu verringern. Bei allen Maßnahmen in dieser Richtung sollten die Konstruktionen so ausgefeilt sein, daß eine größtmögliche Entflechtung der noch auf der Baustelle benötigten Gewerke erreicht wird. Zielstellung muß dabei sein:

- Einschränkung der Anzahl der Gewerke, die in die Baustellentakte eingegliedert werden müssen;
- Vermeiden mehrfacher Einsätze gleicher Gewerke;
- Beschränkung auf Teilvorrichtungen, die Spezialisten entbehrlich machen oder die sich im Mehrberufssystem leicht aneignen lassen.

Diese Grundsätze müssen schon von der Konstruktion her berücksichtigt werden. Ökonomisch wesentlich günstiger ist es beispielsweise, den Kran etwas länger auf der Baustelle zu belassen als ihn durch Gewerkekolonnen abzulösen, die sehr viel Arbeitszeit benötigen. Mit der weitverbreiteten „Rohbaumontage"-Ideologie muß Schluß gemacht werden; nur die Industrialisierung des Gesamtprozesses kann sinnvolle Lösungen erreichen helfen.

Die hier vertretenen Bestrebungen würden wesentlich erleichtert werden, wenn es eine qualitativ einwandfreie Gleitfertiger-Block-und-Deckenproduktion für oberflächenfertige Elemente gäbe. Leider haben die meisten Montagebetriebe hier noch an den Folgen von Nachlässigkeiten aus der Zeit zu leiden, in der die Vorfertigungswerke gebaut wurden.

In unserem Baubereich sind wir wegen der in absehbarer Zeit nicht zu behebenden Qualitätsmängel der Gleitfertigerproduktion noch gezwungen, die Elemente nach dem Versetzen auf der Baustelle innen und außen zu putzen. Dabei werden allerdings alle Möglichkeiten vollmechanisierter Verfahren, Anwendung rationeller Außenrüstungen, Einsatz von Spezialbrigaden und die Kombination mit zeitlich gleichlaufenden Arbeiten genutzt. Wesentlich erscheint in diesem Zusammenhang der Hinweis, daß alle Arbeiten des „Einputzens" und „Nachputzens" von der konstruktiven und technologischen Seite her eingedämmt wurden.

Radikale Beseitigung aller Faktoren, die zu solchen Arbeitsgängen führen könnten, bringt sehr große Vorteile. Saubere Anschlüsse, geschnittene Aussparungen, sorgfältige Abnahme, Beseitigen aller Verschmutzungen und Rückstände ließen es zu, daß dann noch folgende Gewerke so arbeiten, daß nochmaliger Putzereinsatz nicht nötig ist.

Während beim Putz gewisse Zugeständnisse unvermeidbar bleiben, lassen sich bei einigen anderen Gewerken eine ganze Reihe hemmender Faktoren beseitigen. So ist es möglich, daß Maurer, Zimmerer, Fliesenleger und Ofensetzer nicht mehr am Montageobjekt arbeiten. Außerdem können die Arbeitsgänge der Fußbodenleger, Tischler, Klempner und Maler stark verringert und deren mehrfache Einsätze eingeschränkt werden. Dies wird durch die nachfolgend angeführte Methode ermöglicht.

Bereits das Kellergeschoß wird – soweit die Gründungsverhältnisse es zulassen – auf Fertigteilfundamenten voll montiert. Dabei werden in allen tragenden Wänden Aussparungsblöcke angewandt, sämtliche Kellerfenster schon in der Vorfertigung eingebaut und geschoßhohe Schornsteinelemente versetzt. Da alle Kellertrennwände, Kellerausgangswände, Treppenläufe und Eingangspodeste oberflächenfertig versetzt werden und sogar für die Türenhaspen Aussparungen vorhanden sind, gibt es so gut wie keine späteren Ausbauarbeiten mehr in diesem Geschoß, dessen sämtliche Räume bei Montageschluß verschließbar zur Verfügung stehen. Die Anwendung der Elektrohorizontalverlegung auch auf der Kellerdecke sowie vorgefertigter Gas-Wasser-Verteiler und der Waschkesseltransport mit dem Kran reduzieren die handwerklichen Arbeitsgänge weiter.

In den Wohngeschossen finden die meisten komplettierten Elemente Verwendung. Sehr wesentliche Vorteile brachte hier die Einführung wandgroßer Gips-Schlacke-Trennwandelemente mit eingegossenen Stahlzargen. Entscheidend war die Durchsetzung des Einbaus der gleichen, zur Ausschaltung aller bekanntgewordenen Nachteile besonders entwickelten Stahlzargen auch in die Türgewändeteile der tragenden Querwände. Nun gibt es keinen Blendrahmen- oder Futtertüreneinbau mehr in den Wohngeschossen, und der Verwendung einheitlich vorkomplettierter Türblätter steht nichts mehr im Wege. Die Verwendung von Terrazzo ermöglichte ohne größere Schwierigkeiten die Herstellung oberflächenfertiger Elemente im Betonwerk.

Sämtliche Ofenpodestplatten, Herdpodestplatten, Treppenläufe, Treppenpodeste, Balkonplatten, Vordachelemente, raumgroße Badfußbodenplatten werden großflächig in dieser Konstruktionsweise ausgeführt. Werkstattmäßig hergestellte Grundkachelöfen in Verbindung mit oberflächenartig geputzt angelieferten geschoßhohen Ofenrückwandblöcken werden genauso vom Kran mit versetzt wie alle transportablen Schwerteile der Ausrüstung (Wannen, Gestellkachelöfen, Herde). Lediglich im Küche-Bad-Bereich verblieb, selbst bei konsequenter Anwendung der Einheitslösung, eine Häufung nachträglicher Restarbeiten. Deshalb wurde in Auswertung der positiven und negativen Erfahrungen anderer Betriebe mit den Küche-Bad-Kernen höherer Laststufen ein „Bündelkastenelement" mit Kollegen des Zentralen Entwicklungs- und Konstruktionsbüros für Ausbauelemente Halle entwickelt und erprobt, das hier wesentlich entflechten hilft. Ähnlich wie beim Kern wird das oberflächenfertige Betonelement mit fertig installiertem und farbbehandeltem Rohrbündel sowie Stahlzarge versetzt und so mit einem Schlag eine Kette von Einzelarbeiten vom Bau verbannt. Auch für Duschbäder konnte ein oberflächenfertig beschichtetes Brausestandelement geschaffen werden, das wesentlich zur Verringerung handwerklicher Arbeitsgänge beiträgt. Da auch alle Fenster und Balkontüren fertig lackiert in Transportgestellen vom Kran vor Schließen der Decken im Geschoß abgesetzt werden, brauchen später nur noch Türblätter, Schränke und Einbaumöbel in lackiertem Zustand angeliefert und in die Wohnungen transportiert zu werden. Die fertig lackierten Treppengeländer sind noch manuell anzubringen. Der Auf- und Abbau großer Aufzüge kann damit völlig entfallen.

Daß in den Dachgeschossen auch bei den zur Zeit noch dominierenden Steildachlösungen durch Anwendung vorgefertigter Brettroste, auskragender Schornsteinköpfe und Krantransport aller Deckungsstoffe der Kran voll genutzt werden kann, ist allgemein bekannt. Die Montagebrigade hinterläßt nach Anwendung dieses Systems bei Abzug des Krans ein Objekt, das im Ausbau beachtlich weit fortgeschritten ist. Im wesentlichen sind außer dem zwischenzuschaltenden Putztakt nur noch die Fußböden der Wohnräume einschließlich der einzulegenden Elektroleitungen, stark verringerte Malerarbeiten und die Objektinstallation der „Ausrüster" erforderlich. Das bedingt höhere Qualitätsforderungen beim Vorsatz aller Elemente sowie größere Sorgfalt bei der Behandlung, dem Transport und der Lagerung aller komplettierten Bauteile. Die „rohe" Montagedurchführung des anfänglich unkomplizierteren Blockbaus muß also durch systematische Schulungs- und Erziehungsarbeit des Montage- und Aufsichtspersonals zum toleranzsicheren, genauen und sorgfältigen Versatz werden, der den Anforderungen der Plattenbauweise sehr nahe kommt, deren spätere Einführung vorbereiten und allgemein eine bessere Qualität des Endprodukts – der nutzungsfähigen Wohnungseinheiten – erreichen hilft.

Die geschilderte Bauweise dürfte in bezug auf Bauzeiten, Kosten und Qualität vor allem bei kleineren oder schlecht erreichbaren Standorten auch für die Zukunft durchaus ihre Konkurrenzfähigkeit mit höheren Laststufen beweisen.

Grundsätze für die Gestaltung städtischer Straßennetze

Dipl.-Ing. S. Thiergen
Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List" Dresden
Institut für Straßenbau, Straßenverkehr
und Anlagen des Flugverkehrs

Die Umgestaltung städtischer Straßennetze im Zusammenhang mit der Erarbeitung von Generalverkehrsplänen ist für viele Städte der DDR gerade zum jetzigen Zeitpunkt ein sehr aktuelles Problem. Deshalb werden im folgenden einige Grundsätze aufgeführt, die für die Gestaltung städtischer Straßennetze wertvoll erscheinen.

Die Straßennetze der bisher angelegten Städte können im wesentlichen durch zwei Grundformen charakterisiert werden, das Radialnetz und das Rechtecknetz. In den letzten 60 Jahren wurde verschiedentlich versucht, die Strahlen des konsequenten Radialnetzes im Zentrum in ein Rechteck umzuwandeln.

Amerikanische Städtebauer unternahmen dagegen zum Beispiel in Philadelphia den Versuch, das konsequente Rechtecknetz durch Diagonalstraßen zu durchbrechen. Diese Bemühungen zeigen, daß die oben erwähnten Formen mit den auftretenden Verkehrsbeziehungen nicht übereinstimmen, so daß man gezwungen ist, die Gestalt der Anlage nachträglich den vorherrschenden Beziehungen anzupassen. Bei einer Neugestaltung der Stadt ist also die Form ihrer Verkehrsanlagen aus gegebenen oder vorgesehenen Lagebeziehungen aller verkehrserzeugenden und verkehrsanziehenden Objekte abzuleiten. Man kann feststellen, daß die Verkehrsschwierigkeiten in Städten primär ein Problem der Objektverteilung, also ein städtebauliches Gesamtproblem, und erst sekundär ein reines Verkehrsproblem sind.

Es ist daher von vorrangiger Bedeutung, daß Wirtschaftsplanung, Stadtplanung und Verkehrsplanung wie die Glieder einer Kette ineinandergreifen. Städtebau und Verkehr sind grundsätzlich als zusammengehörige Aufgaben zu erfüllen, dazu erscheint unter anderem auch die Beachtung folgender Grundsätze erforderlich.

■ Die Lösung des Verkehrsproblems in Städten liegt in einem guten, umfassend durchdachten Entwicklungsplan.

■ Bestehende Städte sind in ihren Grundlagen als Zentren des politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens eines bestimmten Gebietes zu erhalten.

■ In den Geschäftszentren müssen fahrverkehrsfreie Zonen geschaffen werden. Der Liefer- und Versorgungsverkehr hat möglichst auf besonders dafür vorgesehenen Straßen oder nachts zu erfolgen.

■ Alle Gebäude sind nur in Verbindung mit ausreichenden Anlagen für den ruhenden Verkehr zu planen und zu errichten. Neue Wohngebiete müssen ebenfalls ausreichende Ab- und Unterstellplätze für Kraftwagen erhalten.

■ Trabantenstädte sind mit eigenen Geschäfts- und Kulturzentren und möglichst günstig zu Industriestandorten anzulegen.

■ Oft wird vorgeschlagen, die überlasteten Stadtkerne durch weitausholende Tangenten zu umfahren. Natürlich kann weit draußen auf freiem Gelände verhältnismäßig billig neuer Straßenraum geschaffen werden, aber der Verkehr nützt solche Flächen nicht aus. Die Straßen müssen dort liegen, wo der Verkehr sie braucht. Das städtische Verkehrsproblem muß dort gelöst werden, wo es sich stellt. Verkehrsbauten sind auch im Inneren der Städte nötig.

■ Der Erfolg von Verkehrssanierungsmaßnahmen für bestehende Bebauungsgebiete sowie der neuer Verkehrsanlagen in neuen Stadtgebieten hängt von der richtigen Erfassung des gegenwärtigen und künftigen Verkehrs ab. Verkehrszählungen und Verkehrsvorausschätzungen sind die unerläßlichen Vorarbeiten für derartige Maßnahmen. Verkehrsbelegungspläne für Gegenwart und Zukunft bilden die Grundlage für die Planung des entsprechenden Verkehrsstraßennetzes.

■ Die starke Zunahme des Kraftverkehrs in den letzten Jahren zwingt die Städte zu Verkehrslösungen, die früher durchweg als übertrieben verworfen wurden. (In diesem Zusammenhang ist es unverständlich, daß oft weitblickende Voraussicht mit Phantasie verwechselt wird.)

■ Für die Bebauungspläne der Städte und Stadtteile ist eine Reihe von Entwicklungsplänen, die man als Etappenpläne des Perspektivplanes bezeichnen könnte, aufzustellen, in denen alle Belange der Flächennutzung, der Bebauung, der Versorgungsinstitutionen und des Verkehrs berücksichtigt sind.

■ Mit der Gestaltung städtischer Straßennetze sind die Probleme des ruhenden Verkehrs unmittelbar verbunden. Im Zusammenhang mit der neuen Straßennetzbildung in Städten ist auch die Sanierung überalterter Wohngebiete zu berücksichtigen.

■ Die Voraussetzung zur Erreichung eines gesunden städtischen Verkehrs ist der Zusammenschluß aller Planungsträger zu einer Planungsgemeinschaft (Schiene, Wasserstraße, Stadt- und Landstraße, Luftweg sowie öffentlicher und nichtöffentlicher Verkehr). Die Netze für den öffentlichen und individuellen Verkehr sind ihrer Aufgabe in der städtischen Verkehrsbedienung entsprechend planmäßig zu entwikkeln und aufeinander abzustimmen. Die Verkehrsbedürfnisse sind hierbei umfassend und weitschauend durch Ausweisung der erforderlichen Flächen zu berücksichtigen. Aus den alten Stadtzuschnitten ist das für die modernen Bedürfnisse noch Brauchbare auszuwählen und zu ergänzen. Im Gegensatz zu alten, den öffentlichen und individuellen Verkehr tragenden Straßen sind die modernen Autostraßen in großen Städten möglichst anbaufrei über das alte Straßennetz zu legen. Die Linienführung folgt dabei dem sogenannten „Verkehrsgebirge" der Stadt, das die Intensitätszentren und -bänder erfaßt. Eine der wichtigsten Grundlagen der modernen Stadtplanung ist die Schaffung eines übersichtlichen sicheren, leistungsfähigen und wirtschaftlichen Verkehrsgerippes in Abstimmung mit der Stadtstruktur.

■ Die Einheiten der Gesamtstadt, seien es Wohn-, Geschäfts- oder Industriegebiete, Geschäftsstraßen oder Stadtkerne, tragen nur den Verkehr, der ihnen zukommt, also in ihnen Quelle und Ziel hat.

Innerhalb der jeweiligen Einheit herrscht also nur örtlicher Verkehr. Zubringer ist die „Anfahrtstraße", während der überörtliche Verkehr auf der „Durchfahrtstraße" zwischen zwei Einheiten anbaufrei am Rand von Grünräumen fließt. Die Einheiten werden nicht durchquert, sondern umspült und daher nicht mehr gestört. Die Ordnung derartiger Einheiten mit wachsender Gruppengröße versucht, dem Werdegang des Verkehrs gerecht zu werden, der als örtlicher Verkehr innerhalb der Ursprungseinheit entsteht, sich zum Verkehr zwischen den Einheiten entwickelt und schließlich wieder als örtlicher Verkehr die Zieleinheit anläuft.

■ Die Entwicklung des Straßennetzes wird geprägt von der Stadtentwicklung und diese wiederum von folgender Erkenntnis: Ablehnung der Stadtentwicklung mit dichter Hochhausbebauung,

Beförderung vieler Menschen mit flächensparenden Verkehrsmitteln und nicht mit große Flächen benötigenden Einzelfahrzeugen.

■ Es ist grundsätzlich immer erst das ganze Netz zu gestalten, ehe an die Gestaltung einzelner Knotenpunkte herangegangen wird.

■ Die wichtigste Planungsaufgabe der Städte unserer Zeit besteht fast ausnahmslos darin, das alte Straßennetz mit den heute tatsächlich auftretenden und zu erwartenden Verkehrsbeziehungen in Einklang zu bringen.

Als Mittel dazu dient vor allem die gezielte Anordnung beziehungsweise Umordnung der verkehrserzeugenden und -anziehenden Objekte des Stadtgebietes.

■ Der Verkehr hat auf die Gestaltung der Stadt einen starken Einfluß. Die lineare Netzform mit möglichst parallel verlaufenden Linien ist im allgemeinen der konzentrischen Form mit ihrer starken Verkehrsballung vorzuziehen.

Die heutige Aufgabe besteht in der Ableitung der Netzgestalt aus den jeweils günstigsten Lagebeziehungen bei Zugrundelegung der geringsten Aufwendungen und höchsten Leistungsfähigkeit und Sicherheit.

■ Gleichzeitig steht im Vordergrund die Schaffung eines Straßennetzes, das den Anforderungen des Kraftverkehrs entspricht. War im vorigen Jahrhundert die Entwicklung des Schienennetzes die vorherrschende Aufgabe, so ist es heute die Anpassung der für den Fuhrwerksverkehr gebauten Straßen an die Forderungen des Kraftverkehrs. Für die Einwirkungen des Luftverkehrs auf die Stadtgestalt zeigen sich erst Ansätze.

■ Das Wesentliche bei der Bildung der Netze für den städtischen Verkehr ist die völlige Trennung der einzelnen Verkehrsarten, wie Fußgänger-, Rad-, Kraft- und Schienenverkehr, die sich im Idealfall nur planfrei kreuzen dürfen.
Der erste Ansatz dazu kam aus den Vereinigten Staaten von Amerika, wo Mitte der zwanziger Jahre die Wohnstadt Radburn, New York, entstand, in der alle gemeinsam benutzten Einrichtungen zu Fuß erreicht werden können, ohne daß der Fahrdamm in einer Ebene gekreuzt werden muß.

■ Bei neuen Städten werden die planfreien Kreuzungen bereits als selbstverständlich vorgeschlagen, wenn die sonst mögliche Knotenpunktausbildung keine ausreichende Durchlaßfähigkeit ergibt.
Planfreie Lösungen werden nicht nur in Riesenstädten, sondern auch in kleineren Großstädten, vielleicht sogar in Mittelstädten notwendig werden, um die Kernbereiche gesund und lebensfähig zu erhalten.

■ Grundsätzlich ist keine Planung der zweiten Ebene für den Massenverkehr vorzunehmen, ohne daß die künftigen Belange des individuellen Straßenverkehrs eingehend geprüft und vorsorglich eingeplant sind.
In der Planwirtschaft der Sowjetunion sind die Zusammenhänge von Produktions- und Siedlungsplänen gut zu erkennen und für eine Reihe von Städten praktisch durchgeführt, wie in Wolgograd mit seiner klar gegliederten Anordnung von Arbeits- und Wohnstätten.
Die Lagebeziehung berücksichtigende Tendenzen zeigen sich auch bei der Neuplanung von Warschau. Das Stadtzentrum soll grundsätzlich von jedem Wohnviertel aus in 30 Minuten Fahrzeit zu erreichen sein.
Bei der Erarbeitung des Generalverkehrsplans der Stadt Dresden wurde in der Sozialistischen Arbeitsgemeinschaft „Generalverkehrsplan" bei den Untersuchungen für das künftige Straßennetz der Stadt und dessen Belegung angestrebt, möglichst viele der angeführten Grundsätze zu berücksichtigen.
In der Arbeitsgruppe „Straßennetz", die unter der Leitung von Professor em. Dipl.-Ing. W. Timme stand, wurde erstmals für die DDR versucht, die gegebenen und vorgesehenen Lagebeziehungen aller verkehrserzeugenden und verkehrsanziehenden Objekte in die Gestaltung und Belege des künftigen Dresdner Straßennetzes einzubeziehen, wobei sehr umfangreiche Rechenarbeiten mit dem elektronischen Rechenautomaten ZRA 1 im Zentralinstitut für Automatisierung, Dresden-Klotzsche, durchgeführt wurden.

1
Belegung des künftigen Dresdner Straßennetzes, Motorisierungsgrad 1 : 3

2
Belegung des künftigen Dresdner Straßennetzes im Zentrum, Motorisierungsgrad 1 : 3

Literaturzusammenstellung

Korte, Grundlagen der Straßenverkehrsplanung in Stadt und Land, Bauverlag Wiesbaden, Berlin 1960
Lüben, Die Lösung der Verkehrsfrage in der industriellen Ballung, „Brücke und Straße" 9/1959
Feuchtinger, Straßenplanung und Städtebau, „Brücke und Straße", 9/1959
Weinberger, Ehe die Städte ersticken, „Der Städtebau" 2/1961
Christfreund, Peschel, Theoretische Grundlagen für die Klassifikation eines Landstraßennetzes, „Die Straße" 1/1961
Friedrich, Grundzüge einer Verkehrsnetzgestaltung unter dem Gesichtspunkt der geringsten Aufwendungen, „Bauplanung - Bautechnik" 5/1947
Seidensticker, Umbau der Städte, Vulkan-Verlag Dr. W. Classen, Essen 1959
Henze, Weichert, Thiergen, Methode zur Belegungsberechnung von Straßennetzen, entwickelt für den Generalverkehrsplan Dresden, Teil I und II, „Die Straße" 3,4/1964

Professor Dr.-Ing. Georg Münter

Am 19. Mai, wenige Wochen nach dem 65. Geburtstag und seiner Emeritierung, verstarb Professor Dr.-Ing. Georg Münter nach längerer, schwerer Krankheit. Mit ihm ist einer jener Hochschullehrer dahingegangen, der den Anbruch der neuen Architektur im Anfang der zwanziger Jahre als aufnahmebereiter Student und die ungeheuren Erschütterungen, in denen das Erreichte wieder verlorenging, als gereifter Architekt bewußt miterlebt hat. Er hatte in Karlsruhe und Danzig studiert, arbeitete 1924/25 bei O. R. Salvisberg in Berlin, kehrte für einige Jahre als Assistent an die Hochschule Danzig zurück und promovierte 1928 mit jener interessanten Arbeit über die Idealstadt von 1400 bis 1700, die er 1957 in überarbeiteter Form neu herausgab. 1928/29 war er in der Redaktion der bekannten „Wasmuths Monatshefte für Baukunst und Städtebau" als enger Mitarbeiter von Werner Hegemann tätig, von dessen Welterfahrung, feinem kritischem Geist und lauterem Charakter er stark beeinflußt worden ist. Im Dezember 1932 erhielt er den Lehrstuhl für Hochbau an der ehemaligen Technischen Hochschule Danzig, jedoch wurde seine Berufung zum Ordinarius von faschistischen Instanzen aus politischen Gründen dreimal abgelehnt und ihm 1935 der Lehrauftrag entzogen. In den folgenden Jahren war er freischaffend tätig, siedelte nach Kriegsende nach Mecklenburg um und half dort beim Aufbau eines neuen Lebens. Er eröffnete in Wismar eine Bauingenieurschule und bildete Neulehrer für die demokratische Schulreform aus.

1947 begann seine verantwortungsvolle Tätigkeit als Stadtbaurat von Lübeck. In seiner Hand lag die Planung des Wiederaufbaus der schwer zerstörten Stadt mit ihrem großartigen mittelalterlichen Marktplatz, die Aufstellung des Generalbebauungsplanes und der Bau von mehreren neuen Wohnanlagen. Neue politische Schwierigkeiten bewogen ihn 1952, in die DDR zurückzukehren. Er arbeitete mehrere Jahre im Institut für Theorie und Geschichte der Deutschen Bauakademie. Hier entstanden verschiedene Untersuchungen über die Zusammenhänge zwischen der architektonischen Form und den sie bedingenden gesellschaftlichen Voraussetzungen, eine formal-kritische Analyse der Kirche von Ronchamp und die schönen anschaulichen Vorträge über die Wandlungen der räumlichen Struktur in der Baukunst der italienischen Renaissance, deren Werke er eingehend kannte.

1957 nahm er die Lehrtätigkeit wieder auf und hatte bis zum Ende seines wechselvollen Lebens den Lehrstuhl für Theorie der Architektur und Entwerfen an der Technischen Universität Dresden inne. Er wurde führend bei der Berücksichtigung der industrialisierten Bautechnik in der Lehre, er war der erste Lehrer der Fakultät, der Entwurfsaufgaben mit komplexen Programmen stellte und in kollektiver Arbeit ausführen ließ, und er bemühte sich, seine baugeschichtlichen Vorlesungen von der materialistischen Betrachtungsweise aus aufzubauen. Nur wenige Menschen wissen, wie tief er von der Sache des Sozialismus durchdrungen war. Wir danken diesem warmherzigen, stets hilfsbereiten Menschen und zielbewußten Genossen. Ehre seinem Andenken. Kurt Junghanns

Informationen

Bund Deutscher Architekten

Wir gratulieren

Architekt BDA Richard Stork, Leipzig, 1. 9. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDA Hans Malsch, Sonneberg, 2. 9. 1910, zum 55. Geburtstag

Architekt BDA Otto Droge, Leipzig, 7. 9. 1885, zum 80. Geburtstag

Architekt BDA Franz Groß, Pößneck, 10. 9. 1895, zum 70. Geburtstag

Architekt BDA Walther Beyer, Leipzig, 15. 9. 1885, zum 80. Geburtstag

Architekt BDA Dipl.-Arch. Johannes Höra, Bad Elster, 20. 9. 1890, zum 75. Geburtstag

Architekt BDA Friedrich Pietzsch, Leipzig, 20. 9. 1905, zum 60. Geburtstag

Architekt BDI Dipl.-Arch. Richard Jenner, Berlin, 24. 9. 1895, zum 70. Geburtstag

Architekt BDA Erich Fritzsche, Freital, 27. 9. 1900, zum 65. Geburtstag

Architekt BDA Ernst Käseberg, Döbeln, 27. 9. 1900, zum 65. Geburtstag

Fachgruppe „Ländliches Bauen"

Die Zentrale Fachgruppe widmet sich in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Agrarwissenschaftlichen Gesellschaft, der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse und dem Fachverband Bauwesen der Kammer der Technik besonders den Fragen der ländlichen Bauberatung und der Qualifizierung der im Bauwesen beschäftigten Kollegen.

Am 27. und 28. Februar fand in Schwerin eine Fachtagung statt mit dem Thema: „Fragen der Perspektivplanung der Landwirtschaft und Probleme der baulichen Weiterentwicklung der ländlichen Siedlungen."

Die Tagung hatte die Aufgabe, die Probleme der baulichen Weiterentwicklung der ländlichen Siedlungen zu beraten und damit die Genossenschaftsbauern sowie die örtlichen Landwirtschafts- und Staatsorgane bei der Planung und Vorbereitung der umfangreichen ländlichen Baumaßnahmen für den Zeitraum bis 1970 zu unterstützen.

Dr. H. G. Ewert vom Institut für Agrarökonomik Neetzow der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin sprach über folgende Themen:

- Ausarbeitung der perspektivischen Entwicklung der Landwirtschaft
- Analyse der Kapazität, des Zustandes und der Nutzung des Bestandes an landwirtschaftlichen Produktionsbauten
- Einschätzung des Abganges an Produktionsbauten im Zeitraum bis 1970
- Bilanzierung des Baubedarfs mit dem möglichen Investitionsvolumen

■ Investitionsbedarf – Baukapazität – Investprogramm

■ Überwindung der Investitionsplanänderungen

Er legte eingehend die Aufgaben der Landwirtschaft im Jahre 1965 dar und erläuterte die Problematik bei der Ausarbeitung der Entwicklungsprogramme in den fortgeschrittenen sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben für die Perspektive bis 1970, vor allem die Grundsätze der Konzentration, Kombination und Kooperation der Produktion. Die anderen Fragenkomplexe wurden am Beispiel von Untersuchungen im Kreis Altentreptow, Bezirk Neubrandenburg, behandelt.

Über die Arbeitsergebnisse der sozialistischen Forschungsgemeinschaft „Rekonstruktion ländlicher Siedlungen"[1] berichtete Dipl.-Ing. M. Grebin vom Institut für Städtebau und Architektur der DBA und faßte die Ergebnisse und Erkenntnisse in einigen Hinweisen und Thesen zur baulichen Weiterentwicklung der Dörfer und zur Planung und Vorbereitung der Investitionen zusammen.

Dr.-Ing. K. F. Gillhoff vom Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung Schwerin erläuterte die im Rahmen der genannten Forschungsgemeinschaft bearbeitete Experimentalplanung „Warnow, Kreis Bützow" und gab damit beachtenswerte Anregungen und Hinweise zur Klärung der Perspektive der Dörfer im Bezirk Schwerin.

In den Mittelpunkt der Diskussion wurden vor allem die Aufgaben der Architekten bei der rationellen Nutzung der Altbausubstanz und Fragen der Vorbereitung der Vorbereitung der Investitionen und der Typenprojektierung für ländliche Baumaßnahmen gestellt.

Die vorgetragenen Hinweise und Thesen zur baulichen Weiterentwicklung der Dörfer und zur Planung und Vorbereitung der Investitionen (sie sind in überarbeiteter Form im Aufsatz „Die sozialistische Landwirtschaft erfordert die Rekonstruktion des Dorfes" auf Seite 552 f. dieses Heftes enthalten) wurden von den Tagungsteilnehmern als Grundlage für die ländliche Bauberatung des BDA und der beteiligten Organisationen gebilligt.

Am 28. Februar hatten die Tagungsteilnehmer auf einer Exkursionsfahrt Gelegenheit, das Ergebnis des vor 12 Jahren begonnenen sozialistischen Aufbaus in Mestlin im Kreise Parchim kennenzulernen. Dr. H. Grünberg, DBA, gab eine Übersicht über die Entwicklung Mestlins seit 1952 und die bei diesem Experiment gesammelten positiven und aufschlußreichen Erfahrungen (siehe Seite 554 f. dieses Heftes).

In Parchim wurden das in wenigen Jahren völlig neu erbaute Volkseigene Gut und speziell die im Bau befindliche und zum Teil bereits belegte Milchviehanlage für 400 Kühe besichtigt. Dieser gut geleitete sozialistische Großbetrieb hat beachtliche Produktionserfolge und ökonomische Ergebnisse aufzuweisen.

Am Nachmittag fand eine Führung durch das mit polnischer Hilfe in Parchim erbaute Gasbetonwerk der DDR statt. Die hier produzierten Bauelemente kommen vornehmlich bei den landwirtschaftlichen Bauten der Nordbezirke zur Anwendung. Die Exkursionsteilnehmer informierten sich eingehend über die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten dieses neuen Baustoffes.

[1] Siehe auch „Aktuelle Fragen der Dorfplanung" – Arbeitsmaterial zur 13. Plenartagung der Deutschen Bauakademie.

Schwerpunkte im Jahre 1965 werden sein:

Zentrale Fachgruppe

■ Aktive Mitarbeit bei der Überarbeitung wichtiger Markkleeberger Merkblätter zur ländlichen Bauberatung

■ Aktive Mitarbeit bei der Vorbereitung und Herausgabe von neuen Beratungsblättern für die ländliche Bauberatung

■ Ständige fachliche Begutachtung von Grundsatzmaterialien für das landwirtschaftliche Bauwesen

Bezirksfachgruppen

■ Beratung der Genossenschaftsbauern sowie der örtlichen Landwirtschafts- und Staatsorgane in allen Baufragen sowie bei der Ausarbeitung von Entwicklungsplänen der sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe

■ Fachliche Anleitung und Unterstützung aller im ländlichen Bauwesen beschäftigten Kollegen, insbesondere der im Bereich der Landwirtschaft beschäftigten Baufachleute durch Schulungen und Seminare in den Bezirken, Kreisen und Landwirtschaftsbetrieben.

Die Aufgaben werden in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Agarwissenschaftlichen Gesellschaft, der Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse und dem Fachverband Bauwesen der Kammer der Technik gelöst. Grebin

Bezirksgruppe Dresden

Im Klub „Victor Klemperer" in Dresden diskutierten am 14. Mai 1965 im sogenannten monatlichen Gespräch Mitglieder des Verbandes Bildender Künstler und des Bundes Deutscher Architekten Arbeiten von Jürgen Seidel.

Es ging dabei hauptsächlich um das Wandbild „Frieden", das (durch einen Wettbewerb ausgewählt) der Stadt Coventry von der Stadt Dresden zum Geschenk gemacht wurde, und um das Wandbild am Kinderkaufhaus von Dresden. Das Bild „Frieden" hat in der Markthalle von Coventry, einem modernen Rundbau mit Parkplatz auf dem Dach, seinen Platz gefunden (Kasein-Technik auf Holzplatten; Format: 32 m lang, 1,75 m hoch).

In der Diskussion kam zum Ausdruck, daß die positive Aufnahme des Kunstwerkes durch die Bevölkerung von Coventry Anlaß geben sollte, Künstler wie Seidel zu fördern. Die Arbeit wurde als vom herkömmlichen Wandbild wesentlich abweichend bezeichnet. Ihre Beziehung zum täglichen Leben, ihr Zusammenklang mit der modernen Architektur des Bauwerkes und die Übersetzung von Naturformen in Elementarformen werden hervorgehoben.

Zum Wandbild am Dresdner Kinderkaufhaus wurde bemerkt, daß es städtebaulich und von der Funktion her nicht die richtige Einordnung im Baukörper gefunden habe. Beide Verbände beschlossen, künftig viel enger zusammenzuarbeiten, sich zur baugebundenen Kunst einen gemeinsamen Standpunkt zu erarbeiten, um dann gegenüber anderen Kommissionen ihre Ansichten besser vertreten zu können. Der Begriff des Formalismus sei genauer zu definieren, und man müsse sich mit den Werken von Picasso, Henry Moore und Matisse entschiedener auseinandersetzen.

In Zukunft sollen Wettbewerbe der bildenden Künstler im Fachgremium genau so ausgewertet werden, wie das im BDA schon seit langem geschieht. Als zweckmäßig wird es angesehen, zu derartigen Diskussionen Kulturfunktionäre des Staatsapparates einzuladen. Ullrich

Bezirksgruppe Cottbus

Am 18. 1. 1965 fand in Cottbus eine Aussprache zwischen Mitgliedern des Bundes Deutscher Architekten und des Verbandes Bildender Künstler statt. Es ging darum, die Zusammenarbeit zwischen Architekten und Künstlern zu verbessern, den rechtzeitigen Einsatz des Künstlers am Bauwerk zu sichern und die Künstler des Bezirkes Cottbus für die Ausführung baugebundener Kunstwerke zu qualifizieren.

Aus der Diskussion wurden folgende Vorschläge erarbeitet und zur Verwirklichung empfohlen:

■ Der Verband Bildender Künstler benennt ein ständiges Kollektiv für den Kontakt zum bautechnischen Projektanten.

■ Nach Übergabe der technisch-ökonomischen Zielstellung wendet sich der Projektant an dieses Kollektiv und erwirkt über Vertragsabschluß mit dem Hauptplanträger die Mitarbeit dieses Kollektivs.

Die Honorierung entnimmt der Hauptplanträger einem neu zu bildenden zentralen Fonds.

Das Arbeitsergebnis der Mitarbeit durch das Künstlerkollektiv an der Aufgabenstellung schließt eine schriftliche Konzeption über das zu schaffende Kunstwerk mit Kostenüberschlag und Materialangabe sowie die Benennung des ausführenden Künstlers oder des Kollektivs ein.

■ Zur Projektierungsphase erhält nach Bestätigung der Aufgabenstellung und damit des künstlerischen Konzeptes der vorher bekannte Künstler vom Auftraggeber den Auftrag zur Herstellung eines Entwurfes. Das heißt, der Entwurf wird in laufender Abstimmung mit dem bautechnischen Projektanten sowie Auftragnehmer und Nutzer gleichzeitig mit dem Gesamtprojekt fertiggestellt und gegebenenfalls verteitigt.

Die Honorierung erfolgt aus der im Objekt ausgewiesenen Gesamtsumme für künstlerische Aufwendungen am Objekt.

Mit dem Baubeginn kann der entsprechende Künstler seine Vorbereitungen zur Ausführung treffen. Er leitet beispielsweise die Materialbeschaffung ein, schließt Verträge mit ausführenden Werkstätten ab und anderes mehr. Der Künstler ordnet sich terminlich in den Bauablauf ein und stellt sein Kunstwerk zur Übergabe des Projektes fertig.

■ Wenn das Bauwerk übergeben und abgenommen wird, ist auch das Kunstwerk zu überprüfen und von einem entsprechenden Gremium abzunehmen. Danach erfolgt die Abschlußhonorierung des Künstlers.

Der Planträger sollte dem Verband Bildender Künstler zur Vororientierung Projektlisten übergeben, so daß rechtzeitig entschieden werden kann, zu welchem Objekt Künstler aus anderen Bezirken heranzuziehen sind. Um diesen Ausführungen Gewicht zu verleihen und zur Durchsetzung zu verhelfen, wandten sich der Vorsitzende der Bezirksgruppe Cottbus des BDA und der Vorsitzende des Bezirksverbandes Bildender Künstler gemeinsam an den Staatsapparat in Person des Bezirksbaudirektors, des Leiters des Hauptplanträgers, des Abteilungsleiters der Abteilung Kultur beim Rat des Bezirkes mit dem Vorschlag, die entsprechenden Anweisungen zur prinzipiellen Durchführung zu erteilen. red.

Bücher

Kleine Enzyklopädie Baukasten

Der Baukasten der Elemente für das industrielle Bauen – Grundlagen

44 Seiten, 43 Abb., 5 Tafeln

broschiert 11,20 MDN

In diesem Grundlagenwerk wird die Methodik des Baukastens der Elemente erläutert und kommentiert. Die Systematik der Sortimentsbildung und die Formen der den Baukasten repräsentierenden Dokumentationen werden beschrieben und die Wechselbeziehungen zwischen Konstruktion, Fertigungstechnologie und Ökonomie dargestellt.

Die Arbeit enthält die Methode der Entwicklung neuer Elementesortimente von den Grundlagen über Erprobungen bis zur Einführung in die Produktion.

Die Veröffentlichung zeigt die speziellen Typenunterlagen für Bauelemente in ihrer Verflechtung mit anderen Dokumentationen des Bauwesens, z. B. Zentrale Typenliste, Technologische Gruppenbildung, Festpreisbildung. Auf noch zu lösende Probleme wird hingewiesen wie auf die breite Anwendung der Katalogprojektierung mit Hilfe eines komplexen Katalogsystems. (DBE 0333) red.

Kleine Enzyklopädie Heizwerke und Kraftwerke

80 Seiten, 74 Abb.

broschiert 17,20 MDN

Die Beiträge dieser Kleinen Enzyklopädie zeigen den Stand der Projektierung und Ausführung von Energie-Erzeugungsanlagen im In- und Ausland. Sie stellen einen Beitrag zur Angebotsprojektierung dar und geben einen Überblick über die vorhandenen Typen- und Angebotsprojekte und über die Probleme beim Bauen von Elektro-Energieerzeugungsanlagen. (DBE 0344) red.

Etward Carter

The Future of London

Penguin-Books ltd., Harmondsworts Middlesex 1962

196 Seiten, 8 Seiten Fotos, 30 Abb. im Text

In diesem Büchlein ist es dem Verfasser sehr gut gelungen, eine lehrreiche und düstere Skizze über die katastrophale städtebauliche Lage von London zu zeichnen, die zugleich ein ziemlich genaues Bild aller kapitalistischen Großstädte darstellt.

Die Skizze läßt klar erkennen, wie einerseits eine Erneuerung und allgemeine Rekonstruktion des veralteten London, dessen städtebauliche Struktur und Bebauung in keiner Beziehung mehr mit den modernen Anforderungen Schritt halten kann, zu einer unaufschiebbaren Notwendigkeit nationaler Bedeutung geworden ist und wie andererseits jede Anstrengung zur Durchführung einer rationellen Planung für diese Erneuerungsentwicklung gegen unüberwindliche Hindernisse stößt, die durch die kapitalistische Wirklichkeit im allgemeinen, durch hohe Rüstungsausgaben und im besonderen durch Privateigentum auf städtischem Grund und Boden verursacht wurden.

Der Autor zeigt, wie unter diesen Umständen die ganze Bautätigkeit der Nachkriegsjahre, einbegriffen die „New-Towns" um London und die Neubauten innerhalb der Altstadt, kaum zu einer gründlichen Besserung der Lage beigetragen hat, wie heute die „Architektur" durch die chaotische und zusammenhanglose Bebauung leidet und wie ausweglos die Zukunft Londons aussieht.

Der Verfasser versucht, im Rahmen der kapitalistischen Wirklichkeit einige Vorschläge zu unterbreiten, um die Hindernisse zu beseitigen und reale Möglichkeiten für eine rationelle Entwicklung der Generalrekonstruktion von London zu schaffen. Aber in der kapitalistischen Wirklichkeit sind solche Vorschläge einesteils undurchführbar und anderenteils wirkungslos. Silvio Macetti

---

In „farbe und raum", Heft 9/1965, wird erstmalig der TGL-Farbtonkreis, und zwar in Farbtiefenstufe T 5 und Farbklarheitsstufe K 9,5, in Originalaufstrichen der Öffentlichkeit vorgelegt. Die TGL-Farbenkarte als technisch-ästhetisches Grundsystem jeder Farbenanwendung wird als TGL 21 579 in diesem Herbst in der DDR verbindlich. red.

Baustoffe

Neuer Wärmedämmstoff – Perlitbeton

In der UdSSR wurde ein neuer Wärmedämmstoff entwickelt, der aus Phenolformaldehyd-Schaum als Bindemittel und expandiertem Perlit als Zuschlagstoff besteht.

Bei einer Rohdichte von 100 ··· 200 kg/m³ werden ein Porenvolumen von 90 Prozent, eine Wärmeleitfähigkeit von 0,048 ··· 0,045 kcal/m h grd und eine Druckfestigkeit von 5 ··· 15 kp/cm² erreicht. Weitere Vorteile sind geringe Wasseraufnahme und damit Frostbeständigkeit und Unbrennbarkeit. Perlitplastbeton wird für industrielle Anlagen verwendet. Die Herstellungskosten liegen mit 60 ··· 80 Rbl/m³ in der Höhe ähnlicher Dämmstoffe.

(Aus: Inform. Mater. Budowl., Warszawa 4 (1965) 7, 3. Umschlagseite)

Feuerhemmender Plastüberzug „Unitherm"

Um bei Gebäudebränden tragende Bauteile aus Stahl oder Spannbeton gegen Überhitzung und damit Verminderung der Tragfähigkeit zu schützen, wurde ein Plastanstrich entwickelt, der bis zu einigen Millimetern dick auf das zu schützende Bauteil aufgetragen wird. Bei Erhitzung bildet der Anstrich einen stark wärmedämmenden, nicht schmelzenden Schaum, der bei 600 °C etwa 50 mm dick wird und Temperaturen bis zu 1000 °C über eine Stunde standhält, wobei die Temperatur des zu schützenden Bauteils 350 °C nicht übersteigt.

(Aus: Zutphen, I. v. Polytechn. T. Uitg. B, Haarlem 20 (1965) 3, S. 115 B–116 B)

Glasschirm als Sonnenschutz

An einem Universitätsgebäude in Philadelphia wurde vor die Westfassade (10 Geschosse) in einem Abstand von etwa 3 m ein Glasschirm gehängt. Da verschiedene Gläser vollkommen lichtdurchlässig sind, aber bis zu 35 Prozent der Wärmestrahlung absorbieren, kann durch diesen Schirm die Wärmeeinwirkung durch Sonneneinstrahlung ohne Lichteinbuße wesentlich vermindert werden. Auf die Installation einer Klimaanlage konnte dadurch verzichtet werden.

Der Schirm besteht aus einem Stahlrahmen, der mit dem Gebäude fest verbunden ist und über die gesamte Höhe der zehn Geschosse reicht. In den Rahmen sind geschoßhohe Scheiben eingesetzt, zwischen denen horizontale Schlitze zur Verringerung der Windlast freigelassen wurden.

Das verwendete Glas ist 5,5 mm dick und ähnlich dem deutschen Einscheibensicherheitsglas zur Sicherung gegen Stoß und Schlag gehärtet.

An dem Rahmen des Schirmes sind Vorrichtungen angebracht, die das Reinigen der Scheiben mit geringem Aufwand gestatten.

(Aus: Schweisheimer, W. Bauingenieur, Berlin 40 (1965) 2, S. 61)

Ganzjährig benutzbares Plasthaus

Eine österreichische Kunststoffirma hat auf der Wiener Messe ein Einfamilien-Fertighaus gezeigt, das überwiegend aus Plastbaustoffen besteht. Die Wärmedämmwerte der verwendeten Materialien gestatten die ganzjährige Benutzung.

Der auf Betonstreifenfundamenten ruhende Stahlskelettrahmen ist mit Wandelementen ausgefacht, deren Wärmedämmwerte denen einer 1,5 m dicken Vollziegelmauer entsprechen. Erreicht wird dieser Wert durch den Aufbau aus 6 cm dickem Polystyrol-Schaumstoff mit beidseitiger Verkleidung durch 15 mm dicke Heraklithplatten.

Die Dach-Decken-Konstruktion des flachgedeckten Baus besteht aus 60 mm dicken Plastplatten, unter die in einem Abstand von 140 mm Elemente aus 500 mm dickem Polystyrol-Schaumstoff gehängt sind. Die Dachhaut ist eine Plast-Aluminiumfolie. Das komplette Bad ist als vorgefertigte Sanitärzelle mit den Wandteilen, dem Fußboden, mit Wanne, Waschtisch und WC aus einem Stück fertiggepreßt und wird komplett mit den bereits installierten Leitungen als Ganzes versetzt.

Während Außentüren und Fenster aus Holzverbundkonstruktionen bestehen, werden für die Innentüren überwiegend Plastelemente eingesetzt.

(Aus: Das Kunststoffertighaus, Allgm. Bauztg. Wien 20 (1965) 2, S. 15)

Druckfester Belag ohne Fugen

Die Vorteile einer elastischen Schwarzdecke mit denen eines druckfesten Betonbelages verbindet der nach dem „Salviacim"-Verfahren hergestellte halbstarre Belag, der sich in vielen Fällen für Industriefußböden, Tankstellen, Parkplätze und Flugplätze bewährt hat.

Für einen bituminösen Makadambelag wird die Körnung des natürlichen Zuschlagstoffes so gewählt, daß nach dem Aufbringen und Verdichten des Belages ein bestimmtes Porenvolumen verbleibt. Die obere Schicht des erstarrten Belages wird anschließend mindestens 10 mm tief mit einem feinen Zementmörtel ausgefüllt, dem das mit Wasser verdünnbare Bindemittel „Prosalvia I" zugesetzt ist. Der Beton dringt in die Hohlräume ein und verdichtet die obere Schicht derart, daß von den Zuschlagkörnern, die im elastischen Bitumen eingebettet sind, auftretende Wärme- und Schwindspannungen ausgeglichen werden können, bei starker mechanischer Belastung die Beweglichkeit der Zuschlagstoffkörner durch den eingedrungenen Beton jedoch soweit behindert wird, daß eine hohe Druckfestigkeit erreicht werden kann. Auch größte Flächen können damit ohne Gefahr der Rißbildung fugenlos verlegt werden.

(Aus: Halbstarre Beläge nach dem Salviacim-Verfahren, Straßen- und Tiefbau, Heidelberg 19 (1965) 2, S. 204–208) Rosemarie Teschner

Fassadenglas aus Torgau

Immer öfter wird Fassadenglas in der modernen Bauindustrie angewandt, sei es für Brüstungsverkleidungen an Häusern, für Zwischenwände oder für Treppenaufgänge. Die Möglichkeiten seiner Anwendung sind sehr variabel, und man prophezeit ihm eine vielversprechende Zukunft.

In der DDR stellt das Flachglaskombinat Torgau Fassadenglas her. Auf vorgespanntes und damit splitterfreies Flachglas wird eine gut deckende keramische Schmelzfarbe einseitig aufgetragen und bei Temperaturen zwischen 600 und 700 °C eingebrannt. Diese Farbe ist undurchsichtig, aber leicht durchscheinend und verhindert, daß bei durchfallendem Licht die Farben wolkig erscheinen. Die Licht- und Witterungsbeständigkeit der eingebrannten Farben entsprechen der Haltbarkeit keramischer Schmelzfarben.

Zur Zeit wird Fassadenglas in 8 bis 10 Farbtönen und in einer Dicke von 4 bis 5 mm und 5 bis 6 mm, nur mit glatter Oberfläche, hergestellt.

Die Biegefestigkeit ist auf Grund der Vorspannung um ein Vielfaches höher als die des normalen Flachglases. Die Gläser zerfallen bei gewaltsamer Zerstörung in Krümel, die wie beim Sicherheitsglas keine ernsthaften Verletzungen verursachen können.

Da das Fassadenglas nachträglich nicht mehr bearbeitet werden kann, sind dem Werk bei Auftragserteilung alle gewünschten Abmessungen, wie Rand- und Eckausschnitte, Anzahl, Größe und Lage von Bohrungen sowie erforderliche Kantenbearbeitung mitzuteilen. Das Diagramm zeigt die Abmessungen, in denen Fassadenglas zur Zeit lieferbar ist.

Wolf

Die Toleranzen betragen:

Seitenlänge (mm)	Toleranz (mm)
bis 500	± 1,0
500 ··· 1000	± 1,5
1000 ··· 1500	± 2,0
1500 ··· 2000	± 2,5
2000 ··· 2200	± 3,0

Standardisierung

Lagergebäude und Lagerräume für das Palettensystem

In den letzten Jahren werden in zunehmendem Maße zur Rationalisierung der Transportprozesse Flachpaletten und Boxpaletten für Material- und Warenbewegungen sowie für die Lagerung eingesetzt.

Die Abmessungen der Flachpaletten sind international abgestimmt und auf 1200 mm × 800 mm festgelegt. Eine internationale Festlegung der Abmessungen für Boxpaletten ist vorgesehen.

Für beide Arten von Paletten sind folgende DDR-Standards erarbeitet worden, aus denen weitere Angaben entnommen werden können: Austausch-Flachpalette aus Holz TGL 9275, Boxpaletten TGL 12 845.

Die Festlegung der Palettenabmessungen hat zur Folge, daß auch Anschlußmaße für Verpackungen, für den Transport und die Lagerung festgelegt werden müssen. Zu diesem Zweck wurde, von der Palette mit den Nennmaßen 1200 mm × 800 mm ausgehend, ein Entwurf für eine RGW-Empfehlung zur Festlegung und Standardisierung von Hauptanschlußmaßen erarbeitet.

Ende März dieses Jahres fand zu diesem Entwurf eine Beratung der Spezialisten der Mitgliedsländer des RGW in Dresden statt, an der der Verfasser als Mitglied der DDR-Delegation teilnahm. Das Ergebnis ist ein weiterer gemeinsam erarbeiteter Entwurf einer Empfehlung für die Standardisierung der Hauptanschlußmaße für Verpackung, Transport und Lagerung, dessen Prüfung und Bestätigung im Oktober 1965 auf einer Sitzung der Ständigen Kommission für Standardisierung erfolgen soll.

Für die Planung und Projektierung von Lägern können folgende Angaben bereits vor der endgültigen Bestätigung durch die Ständige Kommission Standardisierung zur Anwendung empfohlen werden:

- Das Grundmaß für Eisenbahnwagen, Kraftwagen und innerbetriebliche Transportmittel und Transporthilfsmittel sowie das Lagergrundmaß wird mit 900 mm × 1300 mm festgelegt. In begründeten Fällen ist es zulässig, jede dieser Abmessungen um bis zu 30 mm zu reduzieren.
- Das Grundmaß für den Transport und die Lagerung setzt sich aus den Außenabmessungen der Paletten im Grundriß und einem für den Umladevorgang erforderlichen Manipulationsmaß a zusammen.
- Das Manipulationsmaß ist auf einen allseitigen Abstand von 30 mm $= \frac{a}{2}$, insgesamt also $a = 60$ mm, festgelegt (siehe Abb.).

Manipulationsabstand für Flachpaletten. a Manipulationsmaß 60 mm, b Ein- und Ausfahrrichtung

Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß bei beladenen Flachpaletten ein gewisser Überhang der Güter zugelassen ist und die größten Außenabmessungen der Boxpalette 840 mm × 1240 mm betragen können, ergibt sich hieraus das Grundmaß von 1300 mm × 900 mm.

- Die Abmessungen der Ladeflächen der Transport- und Transporthilfsmittel sowie der Lagerflächen müssen so festgelegt werden, daß sie einem Vielfachen des Grundmaßes entsprechen. Für die Bestimmung von Lagerflächen trifft dies zu bei regalloser Stapelung. Bei Regallagerung ist zu dem Lagergrundmaß das Konstruktionsmaß für die Regalstützen hinzuzurechnen.

Herbert Schiweck

Fachbereich-Standards

Im Fachbereich 148, Kerntechnik, wurde die TGL 20601 Ausg. Dezember 1964 Laboreinrichtungen; **Tresore für die Kerntechnik,** Technische Forderungen, erarbeitet, die für Neukonstruktionen ab 1. 7. 1965 verbindlich wurde.

Aus dem Fachbereich 48, Eisen-, Blech- und Metallwaren, stammen die TGL 14939 Haushalt-Öfen; **Öfen für feste Brennstoffe,** Begriffe (37 Begriffe werden erklärt), TGL 14940 Haushalt-Öfen; **Transportable eiserne Dauerbrandöfen für feste Brennstoffe,** Technische Lieferbedingungen und die TGL 14944 Haushalt-Öfen; **Transportable keramische Dauerbrandöfen für feste Brennstoffe,** Technische Lieferbedingungen. Sie enthalten technische Forderungen, Güte- und Leistungsrichtlinien sowie Einzelheiten der Kennzeichnung, Verpackung, Lagerung, Brennstoffe und des Transportes. Während diese drei Standards in der Ausg. Dezember 1964 am 1. 10. 1965 verbindlich werden, gilt die TGL 17999 Gemeinschaftsküchen; **Speisekochkessel,** Baugrößen Anschlußmaße in der Ausg. November 1964 bereits ab 1. 7. 1965.

Vom Fachbereich 95, Feinkeramik, werden die TGL 6636 Blatt 2 Sanitär-Keramik für Bauten; **Waschtisch ohne Rückwand,** TGL 6639 Sanitär-Keramik für Bauten; **Ärzte-Waschtisch** und die TGL 6642 Sanitär-Keramik für Bauten; **Fäkal-Ausguß** vorgelegt. Von den Standards in der Ausg. Dezember 1964 sind die TGL 6636 Blatt 2 und die TGL 6642 bereits am 1. 4. 1965 verbindlich geworden, während die TGL 6639 erst ab 1. 1. 1966 verbindlich wird.

Am 1. 4. 1965 wurde der Fachbereich-Standard 173-43 Brücken im Verkehrsbau; **Betonsichtflächen** in der Ausg. Mai 1964 verbindlich. Die neue Epoche industrieller Baumethoden macht diese TGL notwendig, um den Anwendungsbereich bekannter Oberflächenbehandlungsarten von Beton-, Kunst- und Naturstein für Brücken nach ökonomischen, technologischen und ästhetischen Gesichtspunkten festzulegen und für Instandsetzungen zur Anwendung zu empfehlen. Neben technischen Forderungen und zwei Begriffserklärungen enthält dieser Standard des Fachbereichs 173, Verkehrsbau, auch Arten und Anwendungsbeispiele.

Der Fachbereich 1, Holzindustrie, hat die ab 1. 10. 1965 verbindliche TGL 18977 Blatt 1 Ausg. Dezember 1964 **Werkstoffe aus Holz,** Begriffe für Hauptgruppen (6 Begriffserklärungen), Blatt 2 Begriffe für Vollholz (17), Blatt 3 Begriffe für Lagenholz (7), Blatt 4 Begriffe für Spanplatten (17), Blatt 5 Begriffe für Faserplatten (11) und Blatt 6 Begriffe für Verbundplatten (4) geschaffen. Blatt 6 wird nur zur Anwendung empfohlen.

Die nachstehend erwähnten DDR-Standards des Fachbereichs 34, Optik und Längenmeßgeräte, verdienen wegen ihrer häufigen Anwendbarkeit als Arbeitsmittel im Projektierungswesen die erforderliche Beachtung: TGL 3515 Maßstäbe höherer Genauigkeit; **Stahlmaßstäbe** der Klasse 11, TGL 3516 Maßstäbe niederer Genauigkeit; **Bankmaßstäbe,** TGL 3517 Maßstäbe niederer Genauigkeit; **Schwindmaßstäbe,** TGL 3518 Maßstäbe niederer Genauigkeit; **Zeichenmaßstäbe,** TGL 3519 Maßstäbe niederer Genauigkeit; **Büromaßstäbe,** TGL 6154 **Maßstäbe höherer Genauigkeit,** Technische Lieferbedingungen, TGL 6164 Maßstäbe niederer Genauigkeit; **Gliedermaßstäbe** und TGL 6165 **Maßstäbe niederer Genauigkeit,** Technische Lieferbedingungen. Sämtliche Standards sind in der Ausg. Dezember 1964 ab 1. 10. 1965 verbindlich. Die TGL 6165 enthält eine Übersicht über standardisierte Maßstäbe niederer Genauigkeit und außerdem, wie die TGL 6154, Einzelheiten der Bezeichnung, des Begriffs, der technischen Forderungen, zulässigen Abweichungen, Prüfung, Kennzeichnung, Verpackung und Lagerung. Vom selben Fachbereich wurde auch die TGL 13621 Blatt 1 **Meßbänder aus Stahl,** Arten Bezeichnungen erarbeitet, deren Ausg. Januar 1964 bereits ab 1. 1. 1965 verbindlich ist.

Abschließend soll auf zwei Fachbereich-Standard-Entwürfe hingewiesen werden, die zur Diskussion gestellt werden. Der TGL-Entwurf 116–0886 Ausg. Januar 1965 **Küchen im Wohnungsbau,** Hauptkennwerte für Stell- und Bewegungsflächen enthält Hauptabmessungen, Stellflächen und Abstände, die Anordnung der Möbel und Einrichtungsgegenstände bei Naß- und Trockenstrecken, die Mindestausstattung von Küchenräumen zum Ermitteln der Stellflächen sowie Begriffe. Der TGL-Entwurf 116-0900 Ausg. Februar 1965 Einbaumöbel; **Schrankeinbauten,** Hauptkennwerte enthält Begriffe, Einbaugrundformen, Projektierungsgrundsätze und Kennwerte.

—er.

Rechtsnormen

Die Durchführung der technischen Revolution und die rasche Weiterentwicklung der Produktivkräfte wird durch den Staatshaushaltsplan unterstützt. Im Gesetz über den **Staatshaushaltsplan 1965** vom 14. Januar 1965 (GBl. I Nr. 2 S. 60) wird ausgeführt, daß die Durchsetzung der neuesten Erkenntnisse der Wissenschaft und Technik, die Rationalisierung der Produktion und der Verwaltungstätigkeit sowie die weitere Erhöhung der Qualität zu einer hohen Arbeitsproduktivität und Rentabilität führen müssen. In der Begründung des Gesetzes wurde der Grundsatz unterstrichen, der künftig auch für die Projektierungsbetriebe gilt, nach dem sie ihre Leistungen erst dann bezahlt erhalten, wenn sie die Projektierungsunterlagen vollständig fertiggestellt und verteidigt haben.

Zu den Problemkreisen über die Aufgaben und Zielsetzung der gemeinsamen Vorbereitung oder Durchführung von Investitionen, die für abzuschließende Verträge auf der Grundlage der Anordnung über die **Bildung von Konsortien** zur Vorbereitung und Durchführung von Investitionen vom 12. März 1965 (GBl. II Nr. 37 S. 273), die für Groß-Berlin durch Übernahmeanordnung vom 14. April 1965 (VOBl. Nr. 26 S. 366) gilt, von Bedeutung sein können, gehören auch die Fertigstellungstermine der Projektierungsunterlageen. Die Grundsätze für die Finanzierung und Kontrolle der Projektierungseinrichtungen gemäß der Investitionsverordnung werden nach der Anordnung über die vorläufige Regelung der **Finanzierung der Vorbereitung und Durchführung der Investitionen** vom 17. März 1965 (GBl. II Nr. 38 S. 277, Ber. Nr. 42 S. 299) besonders geregelt. Am 10. März 1965 trat die Anordnung über die Gewährung kurzfristiger Kredite für den Umlaufmittelbereich der volkseigenen Bauindustrie – **Kreditanordnung (Bauindustrie)** – vom 22. Februar 1965 (GBl. II Nr. 29 S. 205) in Kraft. Sie gilt für Groß-Berlin durch Übernahmeanordnung vom 2. April 1965 (VOBl. I Nr. 25 S. 337).

Mit Wirkung vom 13. März 1965 trat die Anordnung über das **Statut des Staatlichen Büros für die Begutachtung von Investitionen,** abgekürzt SBBI, vom 25. Februar 1965 (GBl. II Nr. 30 S. 222) in Kraft. Sie gilt für Groß-Berlin durch Übernahmeanordnung vom 8. April 1965 (VOBl. I Nr. 27 S. 381).

Durch die Verordnung zum Schutz des land- und forstwirtschaftlichen Grund und Bodens und zur Sicherung der sozialistischen Bodennutzung – **Bodennutzungsverordnung** – vom 17. Dezember 1964 (GBl. II 1965 Nr. 32 S. 233, Ber. Nr. 42 S. 299) wird sichergestellt, daß landwirtschaftlich genutzter Boden aus gesellschaftlich gerechtfertigten Gründen wie Industrie- oder Wohnungsbau nur in der erforderlichen Größe entzogen wird und der Entzug erst zu dem Zeitpunkt erfolgt, zu dem die Fläche unbedingt benötigt wird. Die übermäßige Beeinträchtigung durch Rauch, Gas, Staub der darauf errichteten Objekte muß entsprechend dem Stand des wissenschaftlich-technischen Fortschritts abgewendet werden.

Durch die Anordnung Nr. 1 über die Bildung von Arbeitskreisen für Rechnungswesen und Statistik – **Arbeitskreisordnung** – vom 27. Januar 1965 (GBl. III Nr. 2 S. 5), die am 25. Februar 1965 für Berlin übernommen wurde (VOBl. I Nr. 12 S. 136), wurde für die volkseigenen zentral- und örtlichgeleiteten bautechnischen Projektierungsbetriebe ein zentraler Arbeitskreis gebildet.

Durch die Anordnung über die **Generalinventur der Grundmittel in den Betrieben mit staatlicher Beteiligung** vom 27. Januar 1965 (GBl. III Nr. 3 S. 11) werden auch Gebäude und bauliche Anlagen erfaßt. Die Bezirksbaudirektoren benennen den Bezirksfilialen der Deutschen Investitionsbank Bausachverständige, soweit die Betriebe nicht über eigene Sachverständige verfügen. Hierzu wurden mit Wirkung vom 1. April 1965 die Direktive über die Durchführung der Generalinventur der Grundmittel in den Betrieben mit staatlicher Beteiligung des Bauwesens vom 14. April 1965 (Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen Nr. 5 S. 54) und die Verfügung des Ministers für Bauwesen und des Vorsitzenden der Regierungskommission für die Umbewertung der Grundmittel über die Generalinventur der Gebäude und baulichen Anlagen in den Betrieben mit staatlicher Beteiligung vom 26. Februar 1965 (Verfügungen und Mitteilungen des Ministeriums für Bauwesen Nr. 5 S. 55) erlassen.

—er.

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 MDN beim Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Beton

532 **Apolda,** W. Cyliax, Beton- und Stahlbeton, Bauelemente, Telefon 9 79 Beton-Stall- und -Kellerfenster, kompl. DDR · GM

Fensterbeschläge

Schmerbach (Thüringen), VEB Metallwaren, Ruf: Tabarz 4 44 — 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art, Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Glasdachziegel

5214 **Gräfenroda,** VEB Glaswerk
Wir liefern: Glasdachziegel
Glasbausteine
Betongläser
(Prismenplatten)

Kunsthandwerk

922 **Oelsnitz i. Vogtl.,** Melanchthonstraße 30 Kurt Todt, echte Handschmiedekunst, Türbeschläge, Laternen, Gitter

Kippdrehbeschläge für Fenster

Schmerbach (Thüringen), VEB Metallwaren, Ruf: Tabarz 4 44 — 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art, Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Modellbau

99 **Plauen (Vogtland),** Wolfgang Barig, Architektur- und Landschafts-Modellbau, Technische Lehrmodelle und Zubehör, Friedensstraße 50, Fernruf 39 27

Möbelbeschläge

Schmerbach (Thüringen), VEB Metallwaren, Ruf: Tabarz 4 44 — 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art, Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Neonlichtwerbung

9037 **Karl-Marx-Stadt,** Rudolph Kreyssel KG, liefert Neonwerbeanlagen, Schilder aller Art, Metallbuchstaben, Spiegel
Zwickauer Straße 109, Ruf 3 40 12

Scharniere

Schmerbach (Thüringen), VEB Metallwaren, Ruf: Tabarz 4 44 — 4 46, Spezialbetrieb für Scharniere aller Art, Kippdrehbeschläge für Fenster, Verbundfensterbeschläge, Möbelinnenbeschläge

Fußbodenpflege

Wittol

46 Lutherstadt Wittenberg, VEB Wittol, Wittol braucht man zur Fußbodenpflege, Wittol-Bohnerwachs, Wittol-Edelwachs, Wittol-Emulwachs, Wittol-Selbstglanz

31 409